

Naturpark Our - Biologische Station



Tätigkeitsbericht 2012

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Tätigkeitsbericht 2012	4
A) Nationale Projekte	4
1) Biodiversitätsprogramm	4
2) Biberprojekt	6
3) Steinkauzprojekt	6
4) Fledermausprojekt	7
5) Punktueller Biotop- und Artenschutz / PNPN / Biotopkataster	7
6) Aktionspläne:	8
Aktionsplan: Raubwürger	8
Aktionsplan: Flussperlmuschel - Quellenschutz	9
Aktionsplan: Haselhuhn	9
Aktionsplan: Arnika	10
Aktionsplan: Invasive Arten	10
Aktionsplan: Fischotter	10
7) INTERREG IV A - Projekte :	11
A) Restauration écologique transfrontalière des fonds de vallées et des zones humides enrésinés	11
B) Un contrat de rivière pour la rivière transfrontalière Our - Eine Flusspartnerschaft für den Grenzfluss Our	11
B) Kommunale Projekte	12
8) Umsetzung der Biotopkartierung und/oder des Grünplanes	12
9) Öffentlichkeitsarbeit	13
10) Hecken- und Baumkataster	17
11) Landschaftsrahmenplan	18
Ausblick	19
Anhang	23

Einleitung

Die Aufgabe der Biologischen Station des Naturpark Our besteht in der Umsetzung des Natur- und Landschaftsschutzes, wie es in der Konvention zwischen dem Naturpark Our (*Syndicat pour l'Aménagement et la Gestion du Parc Naturel de l'Our*) und dem Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt (ehemaligem Umweltministerium) festgehalten ist. Da der Naturpark Our seit Juni 2005 offiziell besteht, werden die Arbeiten der Biologischen Station des Naturpark Our seit dem 1. Januar 2006 auf dem Gebiet des Naturpark Our durchgeführt, d.h. in den sieben Naturpark-Gemeinden: Clervaux, Parc Hosingen, Kiischpelt, Pütscheid, Tandel, Troisvierges und Vianden.

Diesbezüglich stellte das SIVOUR (*Syndicat intercommunal de la Vallée de l'Our*) am 1. September 2002 eine Person ein, die dann vom Naturpark Our übernommen wurde. Dieser Posten wurde von Frau Mireille Schanck, Diplom-Ökologin, besetzt. Desweiteren wurde beschlossen auch Werkverträge an Externe (z.B. Planungsbüros, Freiberufler, ...) zu vergeben und u.a. eng mit der Stiftung *Hëllef fir d'Natur* zusammenzuarbeiten. Seit dem 1. Juli 2011 gibt es zusätzlich noch eine Halbtagsstelle, die mit Frau Eva Rabold, Diplom-Umweltwissenschaftlerin, besetzt wurde.

Für das Jahr 2012 erstellten die fünf Biologischen Stationen ein gemeinsames Arbeitsprogramm. Somit wurden die Projekte mit landesweiter Wichtigkeit inhaltlich abgestimmt, um den Naturschutz systematisch umzusetzen. In der Sitzung im Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen - Abteilung Umwelt am 5. Januar 2012 wurden die einzelnen Projektinhalte mit den Verantwortlichen des Ministeriums und der Naturverwaltung besprochen und definitiv festgehalten.

Von der Biologischen Station des Naturpark Our wurden im Jahr 2012 zur einen Hälfte staatliche und zur anderen kommunale Projekte umgesetzt (siehe Kopie des Arbeitsprogrammes 2012 im Anhang).

Für das Jahr 2013 ist ebenfalls ein gemeinsames Arbeitsprogramm der fünf Biologischen Stationen vorgesehen, mit zahlreichen Projekten sowohl auf nationaler Ebene als auch im kommunalen Bereich. Diesbezüglich fand am 17. Dezember 2012 eine Arbeitssitzung im Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt statt.

Tätigkeitsbericht 2012

A) Nationale Projekte

1) Biodiversitätsprogramm

Im Rahmen der Umsetzung der europäischen Habitat- und Vogelschutzdirektive leitet die Naturverwaltung für das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt sowie das Landwirtschaftsministerium ein Programm zum Schutz und Erhalt bedrohter Lebensräume sowie seltener Tier- und Pflanzenarten. Über dieses Biodiversitätsprogramm werden verschiedene extensive und traditionelle Nutzungen von landwirtschaftlichen Flächen, auf denen bestimmte Pflanzen und/oder Tiere vorkommen, finanziell gefördert. Außerdem sind die landwirtschaftlichen Flächen, die in einem ausgewiesenen nationalen Naturschutzgebiet oder in einer speziellen Naturschutzzone mit europäischem Wert (FFH, SPA, ...) liegen, förderwürdig. In einem fünfjährigen Bewirtschaftungsvertrag zwischen den beiden Ministerien und dem Bewirtschafter werden die speziellen Bewirtschaftungsbedingungen und die Ertragsausfallsentschädigungen festgelegt.

Biodiversitätsanträge 2013

Die Grünlandkartierungen dienen hauptsächlich als Basis für die Ausweisung naturschutzrelevanter Flächen im Rahmen des Biodiversitätsprogrammes. Durch einen Beschluss im Ministerium bezüglich des *Plan National concernant la Protection de la Nature (PNPN)* und der Arbeitsprogramme der Biologischen Stationen sollten die Biologischen Stationen seit 2007 selbst keine Grünlandkartierungen mehr in den Gemeinden durchführen, da diese im Rahmen des Biotopkatasters erstellt wurden. Im Jahr 2009 standen erstmals Daten aus dem Biotopkataster zur Verfügung. Somit wurden zunächst die Daten von Heinerscheid, Tandel, Pütscheid und Vianden aufbereitet, die im Jahr 2012 als Basis für die Verhandlungen der Biodiversitätsverträge mit den Nutzern dienen sollten. Da es jedoch noch Unklarheiten bezüglich des neuen Biodiversitätsgesetzes und Probleme mit der zentralen Datenbank gab, wurde im Jahr 2012 keine systematische Kontaktaufnahme mit den Nutzern durchgeführt. Es wurden jedoch in Zwischenzeit weitere Daten aus der Grünlandkartierung des Biotopkatasters für mögliche Verhandlungen 2013 aufgearbeitet. Diesbezüglich fanden u.a. Flächenbegehungen in den Gemeinden Hoscheid, Hosingen, Kautenbach und Munshausen statt. Außerdem standen Vertragsverlängerungen im Jahr 2012 an, die vorrangig bearbeitet wurden. Bei den Vertragsverlängerungen mussten nicht nur Verhandlungen mit den Nutzern geführt, sondern einige der Flächen mussten nochmals abgegangen werden, um neue Arteninventare zu erstellen, da die früheren Argumentationslisten teilweise nicht mehr in der Verwaltung auffindbar bzw. nicht ausreichend sind.

Im Auftrag der Naturverwaltung konnte die Biologische Station im Jahr 2012 insgesamt 30 Anträge mit einer Gesamtfläche von fast 41 ha mit 22 Bewirtschaftern für das Jahr 2013 abschließen. Bei den 30 Anträgen handelte es sich um Verlängerungen, wobei bei einem Vertrag eine Fläche von 1,72 ha neu dazukam. Für 2013 wurden sonst keine neuen Flächen unter Vertrag gestellt. Insgesamt 9 Verträge aus dem Jahr 2008 mit einer Gesamtfläche von über 10 ha wurden nicht verlängert oder frühzeitig gekündigt, da dem Nutzer der Pachtvertrag durch den Besitzer gekündigt wurde oder da der Nutzer zögerte den Bewirtschaftungsantrag zu unterschreiben, weil er sich durch einige Vertragsbedingungen in der Bewirtschaftung eingeschränkt sieht (u.a. Unkrautproblematik, Wildschweinschäden) oder weil das neue Biodiversitätsreglement zum Zeitpunkt der Unterzeichnung noch nicht vorlag. Dadurch waren die Vertragsbedingungen nicht ganz klar und haben sich teilweise mit dem neuen Reglement ändern können. Alle unterschriebenen Anträge wurden bis zum Stichtag, dem 30. September 2012, sowohl in die neue zentrale Biodiversitätsdatenbank eingegeben (Status: encodé) als auch in der GIS-Datenbank des Naturpark Our erfasst und pünktlich vor dem Abgabetermin, dem 15. Oktober 2012, bei der Naturverwaltung für die Debatte in der Biodiversitätskommission eingereicht.

Im Jahr 2012 wurden Vertragsänderungen, u.a. die Vertragsübernahme durch einen anderen Nutzer, schriftlich per Konvention festgehalten und an die ASTA weitergeleitet, da solche Änderungen in der zentralen Biodiversitätsdatenbank von der ASTA (und der ANF) durchgeführt werden. Außerdem gab es im Jahr 2012 zahlreiche Flächenüberschneidungen, d.h. zahlreiche Flächen waren doppelt unter Vertrag und somit doppelt gefördert. Diese Überschneidungen wurden von der Biologischen Station geklärt und die dementsprechenden Änderungen in der zentralen Datenbank wurden von der ANF durchgeführt. Diese Zusammenarbeit zwischen der ASTA/ANF und der Biologischen Station funktionierte im Jahr 2012 ausgezeichnet.

Dementsprechend stehen im Naturpark Our für das Bewirtschaftungsjahr 2013 insgesamt 383 ha unter Biodiversitätsvertrag und es werden insgesamt 220 aktuelle Verträge mit 83 verschiedenen Bewirtschaftern durch die Biologische Station verwaltet.

Kontrolle 2012

Die Kontrolle der unter Vertrag stehenden Flächen wird seit 2007 von staatlicher Seite ausgeführt. Bei Bedarf steht die Biologische Station als Hilfsorgan zur Verfügung, um die notwendigen Informationen zu liefern. Diese Leistung wurde 2012 jedoch nicht von den staatlichen Verwaltungen in Anspruch genommen.

Zentrale Datenbank und neues Biodiversitätsreglement

Da die Naturverwaltung seit 2007 eine neue, zentrale Biodiversitätsdatenbank ausarbeitet, half die Biologische Station auch 2012 bei der Weiterentwicklung mit. Mit jeder neuen Datenbankversion wurden Probleme und Bemerkungen von der Biologischen Station genau zusammengestellt und über das Planungsbüro *EFOR-ERSA* weitergeleitet, damit die Änderungen und Verbesserungen in den Aufbau der neuen Datenbank einfließen konnten.

Außerdem war das neue Reglement zum Biodiversitätsprogramm im Jahr 2012 noch in Ausarbeitung und wurde am 10. September 2012 verabschiedet. Danach musste sich die Biologische Station in die neue Biodiversitätsverordnung einarbeiten, denn am 28. November 2012 fand eine Versammlung mit der Naturverwaltung statt, um die weitere Vorgehensweise hinsichtlich der Verträge, die theoretisch am 1. Januar 2013 anlaufen sollten, zu besprechen. All diese Anträge müssen im Zeitraum 7. Januar bis 31. März 2013 nochmals mit den Nutzern unter den neuen Bewirtschaftungsbedingungen verhandelt und in die neu überarbeitete Datenbank eingegeben werden, da die bereits unterschriebenen Anträge 2013 laut dem neuen Reglement nicht rechtsgültig sind.

2) Biberprojekt

Der Biber (*Castor fiber*) konnte sich in den letzten Jahren immer wieder kurzfristig im Naturpark Our ansiedeln, fiel aber entweder dem Zug- und Autoverkehr zum Opfer (1999-2002 an der *Woltz/Clerve*; 2006 an der *Our* bei Stolzemburg). Ab 2008 wurden erneut Bibernachweise gefunden, die auf fünf Bibervorkommnisse im Naturpark Our schließen ließen. Aber seit 2009 scheinen einige Vorkommen erloschen oder es stellte sich heraus, dass es sich bei den Vorkommen nicht um den einheimischen Europäischen Biber (*Castor fiber*), sondern um den Kanadischen Biber (*Castor canadensis*) handelt. Trotzdem bleibt die Biologische Station weiter der lokale Ansprechpartner im Naturpark Our, denn eine Sensibilisierung der Bevölkerung ist sehr wichtig. Diesbezüglich steht den Schulen im Naturpark Our ein Koffer mit pädagogischem Material zum Thema Biber zur Verfügung, der bei Bedarf bei der Biologischen Station des Naturpark Our ausgeliehen werden kann.

Im Rahmen dieser Sensibilisierungskampagne versuchte die Biologische Station im Jahr 2013 weitere Anpflanzungen, u.a. als Pflanzaktionen mit Schulen, zu organisieren, konnte jedoch keine geeignete Fläche ausfindig machen, um dort den Lebensraum für den Biber zu verbessern.

3) Steinkauzprojekt

Der Steinkauz (*Athene noctua*) gehört zu den gefährdesten Eulenarten Luxemburgs und ist eine geschützte Art des Biodiversitätsprogrammes (Règlement grand-ducal du 10 septembre 2012 instituant un ensemble de régimes d'aides pour la sauvegarde de la diversité biologique en milieu rural, viticole et forestier). In den letzten Jahren wurde der Lebensraum des Steinkauzes stark verändert und es kam zu einem massiven Populationseinbruch in Luxemburg. Verstreut über das ganze Land setzten sich deshalb diverse lokale Initiativen (CN Norden, LNVL, SICONA) vermehrt für die Restbestände des Steinkauzes ein. Im Auftrag des Umweltministeriums haben die Biologischen Stationen im Jahr 2004 ein gemeinsames nationales Projekt zum systematischen Schutz des Steinkauzes gestartet.

Wie bereits im Vorjahr konzentrierte sich die Kartierung im Jahr 2012 auf die potentiell am besten geeigneten Steinkauzhabitate sowie auf Standorte mit einer Meldung auf Steinkauzvorkommen oder mit Wahrscheinlichkeit auf Zuwanderung. Auf der Kartierung

aufbauend sollen dann in den nächsten Jahren konkrete Schutzmaßnahmen und fortlaufende Bestandsregistrierungen durchgeführt werden. Zur Sensibilisierung der Bevölkerung wurde der Artikel über den Steinkauz Anfang 2012 auf der Website des Naturpark Our (www.naturpark-our.lu) aktualisiert.

Die genaue Projektbeschreibung und die detaillierten Kartierungsergebnisse 2012 können im Abschlussbericht „Bestandsaufnahme des Steinkauzes (*Athene noctua*) im Naturpark Our 2012“ bei der Biologischen Station eingesehen werden.

Am 10. Februar 2012 erfolgte im Parc Naturel Haute-Sûre Forêt d’Anlier in Martelange (B) ein Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren der Steinkauzschutzprojekte. Am 10. Oktober 2012 fand eine Versammlung des *benelux*-Sekretariats im Naturpark Öwersauer in Esch/Sauer statt, in der u.a. auch über die eventuell mögliche Umsetzung eines grenzüberschreitenden Steinkauzschutzprojektes diskutiert wurde.

4) Fledermausprojekt

Im Rahmen eines gemeinsamen Schutzprojektes für Fledermäuse, an dem sich seit 2004 alle fünf Biologischen Stationen beteiligen, geht es um die Sensibilisierung der Öffentlichkeit und die Erfassung der potentiellen Lebensräume. Beim Schutz der Fledermäuse wird besonders Wert auf die Erhaltung und das Absichern von Sommerquartieren gelegt. Im Wesentlichen sollen öffentliche Gebäude (z.B. Kirchen, ...) fledermausfreundlich gestaltet werden und gegebenenfalls auch künstliche Nisthilfen eingerichtet werden. Da die Biologische Station Westen bereits seit einigen Jahren ein solches Projekt betreut, wurde dieses Konzept übernommen.

Im Rahmen des Biodiversitätsmonitorings wird auch ein Fledermausmonitoring in Luxemburg durchgeführt, an dem die Biologische Station wegen der *M. myotis*-Kolonie in Clervaux beteiligt ist.

Im Jahr 2012 wurde die Kontrolle, der in den Vorjahren umgesetzten Maßnahmen, ausgeführt und auch die Säuberung des Sommerquartiers in der Musikschule Clervaux organisiert. Im Rahmen des Biodiversitätsmonitoring wurde die jährliche Zählung der *Große Mausohr*-Kolonie in der Musikschule in Clervaux durchgeführt. Bei der Sensibilisierung stieß die Biologische Station meist auf eine positive Einstellung der Bevölkerung und konnte auf viele Fledermausfragen zumindest eine für beide Seiten zufriedenstellende Antwort geben.

Die genaue Projektbeschreibung und die detaillierten Ergebnisse des Monitorings 2012 können im Abschlussbericht „Fledermausschutzprojekt im Naturpark Our 2012“ bei der Biologischen Station eingesehen werden.

5) Punktueller Biotop- und Artenschutz / PNP / Biotopkataster

Auf Anfrage des *Naturmusée* arbeitete die Biologische Station auch im Jahr 2012 bei der Erfassung der Reptilien in Luxemburg mit. Bei diesem Projekt des *Naturmusée* geht es

um die Registrierung von Reptilienbeobachtungen. Diesbezüglich wurden alle relevanten Daten (Reptilienart, Fundort mit Koordinatenangaben, Datum und Uhrzeit, Name des Beobachters) an das *Naturmusée* weitergeleitet und dann in der Datenbank (Recorder) festgehalten.

In diesem Zusammenhang teilte die Biologische Station der *Centrale ornithologique Luxembourg (COL)* von *natur & emwëlt* auch Vogelbeobachtungen mit.

Bedingt durch die umfangreiche Datenbank des Landschaftsrahmenplanes des Naturpark Our konnte die Biologische Station im Laufe des Jahres 2012 auf die Anfragen verschiedener Planungsbüros oder Verwaltungen antworten und ihnen im Auftrag des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt die angeforderten Naturschutzdaten zur Verfügung stellen (z.B. Luxplan - Projekt im Natura 2000-Gebiet in der Nähe von Bettel; Luxplan - „Rembembrement forestier d’Eschweiler Est“; Luxplan - Projekt im Steinbruch zwischen Erpeldange und Michelau entlang der RN 27; Büro PACT - Studie zur möglichen Fusion der Naturpark; Oeko-Bureau - FFH-Verträglichkeitsprüfung für die Umgehung Hosingen; Büro agl – „Dossier de classement“ Naturwaldreservat „Akescht“; ...).

Aufgrund des neuen Naturschutzgesetzes vom 29.1.2004 und des *Plan National concernant la Protection de la Nature (PNPN)* für den Zeitraum 2007-2011 wurde ein landesweites Biotopkataster erstellt. Bedingt durch die knappe Personalbesetzung der Biologischen Station des Naturpark Our entschied das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt die Koordination der Umsetzung des Biotopkatasters im Gebiet des Naturpark Our an die Stiftung *Hëllef fir d’Natur* zu vergeben. Dadurch flossen jedoch nicht automatisch alle Daten von den Kartierern an die Biologische Station wie das vorgesehen war, so dass die Biologische Station auch im Jahr 2012 weiter versucht hat alle Biotopkatasterdaten bezüglich der Naturpark Our - Gemeinden von der Stiftung *Hëllef fir d’Natur* zu erhalten, um sie danach teilweise für die interne Naturparkdatenbank aufzuarbeiten. Außerdem wurde im Jahr 2012 eine Zusatzkartierung hinsichtlich der B-Bewertung im Rahmen des Biotopkatasters unter der Leitung des *SICONA-Westen* durchgeführt. Diesbezüglich fand ein reger Informationsfluss zwischen dem Koordinator und der Biologischen Station des Naturpark Our statt.

6) Aktionspläne:

Aktionsplan: Raubwürger

Im Jahr 2006 führten die *Centrale ornithologique Luxembourg (COL)*, die *Lëtzebuurger Natur- a Vulleschützliga (LNVL)*, das *Naturmusée* und das *SICONA-Westen* eine landesweite Bestandsaufnahme der Habitate des bedrohten Raubwürgers (*Lanius excubitor*) durch. Dabei stellte sich heraus, dass es mindestens noch acht Raubwürgerhabitate im Naturpark Our gibt. Diese verteilen sich auf die Gemeinden Clervaux (frühere Gemeinde Heinerscheid) und Troisvierges.

Basierend auf den im Sommer 2007 von der *COL/LNVL* in Zusammenarbeit mit der Biologischen Station erarbeiteten Maßnahmenvorschläge und aufgrund weiterer Standortsbesichtigungen vertiefte die Biologische Station bis 2010 die Katasterrecherche und plante praktische Maßnahmen. Im Jahr 2012 konnten nur wenige Verhandlungen mit

Besitzern bezüglich einer Maßnahmenumsetzung geführt werden. Demzufolge wurden auch keine Neuanpflanzungen geplant. Es wurden jedoch Unterhaltsarbeiten und der empfohlene Heckenschnitt im Hinblick auf den Raubwürgerhabitatschutz in den beiden Gemeinden durchgeführt.

Die genaue Projektbeschreibung und die konkreten Umsetzungsergebnisse 2012 können bei Bedarf im Abschlussbericht „Aktionsplan Raubwürger (*Lanius excubitor*) im Naturpark Our 2012“ bei der Biologischen Station eingesehen werden.

Aktionsplan: Flussperlmuschel - Quellenschutz

Die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) ist eine wichtige Art für den Naturschutz im Naturpark Our. So wurde im Zeitraum Oktober 2005 bis September 2011 ein *LIFE Nature*-Projekt zur Erhaltung und Sicherung der Flussperlmuschelpopulation an der *Kaalbermillen* von der Stiftung *Hëllef fir d’Natur* als Projektträger durchgeführt. Im Laufe dieses Projektes wurde deutlich, dass neben der Flussperlmuschel (*M. margaritifera*) auch die Bachmuschel (*Unio crassus*) stark gefährdet ist und es wurde ein weiteres *LIFE Nature*-Projekt beantragt. Diesem Antrag wurde stattgegeben und im Herbst 2012 startete das *LIFE Nature*-Projekt „Restauration des rivières de l’*Unio crassus* dans les Ardennes luxembourgeoises“.

Laut *Hëllef fir d’Natur* stellt sich ein fundamentales Problem für den Flussperlmuschel-schutz und somit auch für die Bachmuschel: die Quellen der Seitenbäche von Our und Woltz/Clerve bringen viele Schwebstoffe und vor allem Nährstoffe ein. Deshalb wurde die im Vorjahr begonnene Kartierung der Quellen der Seitenbäche der Woltz/Clerve im Jahr 2012 im Naturpark Our fortgesetzt. Diese Bestandsaufnahme soll auch in den nächsten Jahren weitergeführt werden und wichtige Daten zum Quellenschutz liefern, die zusammen mit einem konkreten Maßnahmenplan für jede Quelle in einem Gesamtbericht festgehalten werden. Anhand dieses Berichts soll der Schutz der Quellen und deren Einzugsgebiete, ähnlich wie an der Our, abgesichert werden.

Nach den positiven Budgetverhandlungen im Herbst 2011 in der Gemeinde Tandel und dem Beibehalten des Projektes für 2012 in den Fusionsgemeinden Clervaux und Parc Hosingen konnten dort die Verhandlungen hinsichtlich einer praktischen Umsetzung weiterlaufen, wobei im Jahr 2012 zwei Quellen in der Gemeinde Tandel umgestaltet wurden (z.B. Auszäunung, Installation von Viehtränken, Baumanpflanzung, ...). Somit wurden seit Beginn der Umsetzung im Jahr 2009 an insgesamt 14 Quellen im Naturpark Our Maßnahmen durchgeführt.

Die Details zu den konkreten Maßnahmen 2012 können bei Bedarf im Bericht „Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Quellen im Naturpark Our im Jahr 2012“ bei der Biologischen Station eingesehen werden.

Aktionsplan: Haselhuhn

Auf Nachfrage der Biologischen Station bezüglich der Umsetzung des Aktionsplanes Haselhuhn und dessen Finanzierung im Naturpark Our hieß es, dass dies noch nicht definitiv geklärt wäre.

Aktionsplan: Arnika

Im Jahr 2012 bestand kein Bedarf Maßnahmen für die bedrohte Pflanzenart Arnika seitens der Biologische Station im Naturpark Our umzusetzen, da das *Naturmusée* seit mehreren Jahren ein aussichtsreiches Forschungs- und Schutzprojekt für *Arnica montana* durchführt. Außerdem betreut Richard Dahlem von der Stiftung *Hëllef fir d’Natur* im Rahmen des Borstgrasrasenschutzes das Projekt „Wiederansiedlung der Arnika“.

Aktionsplan: Invasive Arten

Da invasive Pflanzen in den letzten Jahren ein vermehrtes Problem für die heimische Flora und Fauna darstellen, hatte die Biologische Station bereits im Jahr 2007 ein Informationsblatt mit den drei wichtigsten Neophyten (Riesen-Bärenklau, Japanisches Springkraut, Riesen-Knöterich) ausgearbeitet. Mit einer Kurzbeschreibung der Pflanzen, Gefahren und Gegenmaßnahmen wendet es sich besonders an Gemeinde- und Forstarbeiter. Das Informationsblatt wurde im Jahr 2008 an die zuständigen Gemeindetechniker und Förster zur Verteilung an deren Arbeiter verschickt. Da das Verschicken des Informationsblattes keine Reaktion bei den öffentlichen Verwaltungen auslöste, versuchte die Biologische Station im Jahr 2012 u.a. die Gemeindearbeiter aber auch Privatleute gezielt zu sensibilisieren. Daraufhin wurde das Informationsblatt auf konkrete Anfrage nochmals verschickt, um so die Sensibilisierten zur Bekämpfung dieser problematischen Arten zu bewegen.

Zur Information der breiten Öffentlichkeit erschien im Parcours Nr. 23 unter der Rubrik "Ourtipp" ein Artikel in Bezug auf invasive Arten im eigenen Garten.

Am 10. Oktober 2012 fand eine Versammlung des *benelux*-Sekretariats im Naturpark Öwersauer in Eschsauer statt, in der u.a. auch über ein eventuell mögliches grenzüberschreitendes Projekt zur Bekämpfung von invasiven Arten diskutiert wurde.

Aktionsplan: Fischotter



Fischotter (Lutra lutra) © Rudi Dujardin

Am 10. Januar 2012 nahm die Biologische Station an einer Versammlung im Rahmen des After-LIFE-Planes teil. Bestandteil dieses Planes ist unter anderem das Monitoring der Art. Dazu fand am 24. März 2012 das Spurensucherwochenende für das Einzugsgebiet der Our statt, das in Zusammenarbeit mit dem CRP Gabriel Lippmann organisiert wurde.

7) INTERREG IV A – Projekte:

A) Restauration écologique transfrontalière des fonds de vallées et zones humides enrésinés

Als Folgeprojekt des Interreg IIIA „Protection et développement des éléments de liaison du réseau écologique transfrontalier dans la région des Ardennes belgo-luxembourgeoises“ beinhaltet dieses Projekt abermals die Entfichtung von Tal- und Feuchtwiesen sowie das Management der Nutzung der entfichteten Flächen, wobei an die Erfahrung und den Bekanntheitsgrad vom Interreg IIIA-Projekt angeknüpft wird. Dadurch wird sich eine schnellere und effizientere Umsetzung erwartet. Neu im Projekt sind:

- das erweiterte Projektgebiet (28 anstelle von 9 Gemeinden, u.a. auch der Naturpark Öwersauer),
- diverse neue Projektpartner (bénéficiaire : PN des Deux Ourthes; partenaires opérateurs : RNOB, Hëllef fir d’Natur, PN Haute-Sûre Forêt d’Anlier; partenaires méthodologiques : ANF, Division Nature et Forêts (B), NP Öwersauer, NP Our)
- mehr Informationskampagnen und Sensibilisierungsaktionen,
- das Monitoring von entfichteten und bewirtschafteten Flächen aus dem Interreg IIIA-Projekt sowie
- die Intensivierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit durch die Gründung einer „Cellule transfrontalière de gestion de projet“.

Der Naturpark Our unterstützte das Interreg IVA-Projekt (1.11.2008-31.10.2011; verlängert bis zum 30.4.2012) als „partenaire méthodologique“ und wurde am 6. März 2012 in der Sitzung des „comité d’accompagnement“, am 26. April 2012 bei der „Journée de clôture“ sowie am 24. September 2012 in der Sitzung des „comité d’accompagnement de clôture“ von der Biologischen Station vertreten.

B) Un contrat de rivière pour la rivière transfrontalière Our - Eine Flusspartnerschaft für den Grenzfluss Our

Der Naturpark Our war Partner in diesem Interreg IVA-Projekt mit einer Laufzeit von 36 Monaten (6.2008–5.2011). Im Rahmen dieses Projektes wurde ein Maßnahmenkatalog für den Grenzfluss Our erstellt, der am 21. Juni 2011 feierlich unterzeichnet wurde. Dieses Projekt wird auch nach Ende der Finanzierung durch EFRE fortgeführt. Die Biologische Station übernahm übergangsweise die Weiterführung des Projektes bis zur Sicherstellung der künftigen Finanzierung und der Einstellung eines neuen Projektkoordinators.

1. Kommunale Projekte

8) Umsetzung der Biotopkartierung und/oder des Grünplanes

In fünf der sieben Gemeinden des Naturpark Our (Clervaux, Kiischpelt, Parc Hosingen, Tandel und Troisvierges) wurden im Jahr 2012 Projekte zur Verbesserung der natürlichen Umwelt und des Landschaftsbildes im Rahmen des „Règlement grand-ducal du 18 mars 2008 abrogeant et remplaçant le règlement grand-ducal du 22 octobre 1990 concernant les aides pour l'amélioration de l'environnement naturel“ durchgeführt. Projektschwerpunkte sind die Anpflanzung und Pflege von einheimischen Hecken, Laub- und Hochstammbäumen. Da diese Projekte einen breiten Anklang bei der Bevölkerung finden und stark zum praktischen Natur- und Landschaftsschutz beitragen, hat die Biologische Station des Naturpark Our die Aufgabe die laufenden Projekte zu koordinieren. Die Details dieser Koordinationsarbeit und die Bedingungen, u.a. Stichtage, sind in einer Konvention zwischen dem Naturpark Our und dem Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt festgehalten. Die Biologische Station übernimmt die Ausarbeitung des Projektes, der Budgets und des Informationsfaltblattes für die Gemeinden. Sie kümmert sich um die Beratung der Antragsteller sowie die Organisation der Arbeiten und erstellt für jede Gemeinde einen detaillierten Endbericht.

Die Inhalte und Haushaltsposten der einzelnen Projekte 2012 sind in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich:

Gemeinde	Inhalt	Budget 2012
Clervaux (Fusion von Clervaux, Heinerscheid und Munshausen)	Anpflanzung & Pflege von Hecken, Laub- und Obstbäumen; Lieferung von Hecken und Bäumen in der Bauzone ¹ ; Hecken-/Baumkataster; Arten- und Habitatschutz.	60.000.- € 3.500.- € (Bauzone)
Kiischpelt	Anpflanzung von Hecken, Laub- und Obstbäumen; Lieferung von Bäumen in der Bauzone ¹ ; Pflege von Laub- und Obstbäumen; Spezieller Artenschutz	15.000.- €
Parc Hosingen (Fusion von Consthum, Hoscheid und Hosingen)	Anpflanzung von Hecken, Laub- und Obstbäumen; Lieferung von Hecken und Bäumen in der Bauzone ¹ ; Pflege von Laub- und Obstbäumen; Arten- und Habitatschutz	35.000.- €
Tandel	Anpflanzung von Hecken, Laub- und Obstbäumen; Lieferung von Bäumen in der Bauzone ¹ ; Pflege von Laub- und Obstbäumen; Habitatschutz	21.000.- € (Grünzone), 1.500.- € (Bauzone)
Troisvierges	Anpflanzung & Pflege von Hecken, Laub- und Obstbäumen; Unterhalt Naturlehrpfad Cornelysmillen; Hecken-/Baumkataster; Spezieller Artenschutz.	42.000.- €

Im Jahr 2012 wurden insgesamt 206 Bäume und 1277 m Hecken neu in der Grünzone angepflanzt und 280 Bäume gepflegt. Es wurden 127 Anträge von der Biologischen Station bearbeitet.

¹Bei Anpflanzungen in der Bauzone werden die Kosten von der Gemeinde und dem Antragsteller übernommen.

Einen genauen Überblick der in der Grünzone im Jahr 2012 ausgeführten Arbeiten pro Gemeinde liefert die nachfolgende Tabelle:

Gemeinde	Anzahl der Anträge	Anzahl der gepflanzten Obstbäume	Anzahl der gepflanzten Laubbäume	Länge der gepflanzten Hecken (m)	Anzahl der geschnittenen Bäume
Clervaux	31	24	1	77	81
Kiischpelt	12	4	3	15	29
Parc Hosingen	39	41	4	272	52
Tandel	17	15	1	137	72
Troisvierges	28	25	7	776	46
<i>Gesamt</i>	<i>127</i>	<i>190</i>	<i>16</i>	<i>1277</i>	<i>280</i>

In dieser Tabelle sind jedoch nur die Neuanpflanzungen und der Schnitt an alten Bäumen berücksichtigt. Zusätzlich wurden auch Unterhaltsarbeiten (Bäume und Heckensträucher ersetzen, Freimähen von Hecken, Erziehungschnitt an jungen Obstbäumen, Weideschutzkäfige reparieren, ...) und Arten- sowie Habitatschutzmaßnahmen in den fünf Gemeinden von der Biologischen Station koordiniert.

9) Öffentlichkeitsarbeit

Mit der Errichtung der Biologischen Station im Naturpark Our wurde eine zentrale Anlaufstelle für die Bevölkerung und die Gemeinden bezüglich Arten-, Natur- und Landschaftsschutzfragen in der Region geschaffen.

Sensibilisierung der Bevölkerung

Im Jahr 2012 stand die Information der Einwohner des Naturpark Our in den Bereichen des praktischen Landschaftsschutzes im Allgemeinen (z.B. „OurZeit – Themen, Material und Anregungen für die lebendige Unterrichtsgestaltung im Klassenzimmer Ourtal“; „Naturschutz und Landwirtschaft im Naturpark Our“; „Die Ausstellung des Naturpark Our – die ganze Region in einem Raum“) sowie des Artenschutzes im Speziellen im Vordergrund (z.B. „Die Dohle“). Diesbezüglich wurden Presseartikel in der landesweit gelesenen Zeitschrift *De Cliärrwer Kanton* veröffentlicht (siehe Artikel DCK 1/2012, DCK 2/2021, DCK Edition spéciale 2012 und DCK 3/2012 im Anhang). Zusätzlich war sie mit Beiträgen (z.B. Schnittkurs, Steinkauz, Tätigkeitsbericht 2011, Schulmappe „OurZeit“, Ourtipp, ...) auf der naturparkeigenen Website (www.naturpark-our.lu) und im *Parcours* (siehe Anhang) präsent.

In diesem Jahr fand am 5. August 2012 zum ersten Mal das Naturpark-Fest statt. Die Biologische Station unterstützte bei der Organisation des Festes und bei der Betreuung der Aktionsstände.

Ebenso organisierte und betreute die Biologische Station gemeinsam mit der Flusspartnerschaft Naturpark Our einen Stand (mit Informationen zum Naturpark Our, Wasser und Wasserschutz sowie Naturschutz) während des *Bëschfestes* vom 8. bis 9. September 2012.

Ausstellung „Maison du Parc“

Im „Maison du Parc“, dem aktuellen Sitz des Naturpark Our in Hosingen, wurde eine Ausstellung geplant, um den Naturpark und seine Dienstleistungen zu veranschaulichen. Im Jahr 2012 arbeitete die Biologische Station an der Weiterführung und Ergänzung der Ausstellung im Bereich Arten- und Naturschutz mit. Außerdem wurde die Ausstellung mit einem Artikel im *De Cliärrwer Kanton* vorgestellt (siehe DCK 3/2012 im Anhang).

Schulmappe „OurZeit“

Im Rahmen der Flusspartnerschaft Our half die Biologische Station auch an der Ausarbeitung einer Schulmappe über das Ourtal mit. Darin werden wichtige Themen des Ourtals in Bezug auf Natur, Umwelt, Geschichte und Kulturlandschaft behandelt. Neben den fachlichen Informationen für den Lehrer enthält die Mappe auch Arbeitsblätter und kindgerecht aufgearbeitetes Kartenmaterial. Diese Mappe wurde im Februar 2012 der Öffentlichkeit vorgestellt, u.a. auch durch ein Interview mit dem BRF, und steht allen interessierten Primärschulen zur Verfügung.

Netzwerk Blühende Landschaften – Flouer a Gaart an der Bléi

Die Biologische Station vertritt den Naturpark Our im Rahmen der landesweiten Sensibilisierungskampagne „Netzwerk Blühende Landschaften – Flouer a Gaart an der Bléi“. In diesem Projekt geht es um die Vielfalt der Insekten, insbesondere der Wildbienen, die durch eine Mannigfaltigkeit an Blüten erhalten werden kann. Außerdem versuchte die Biologische Station auch im Jahr 2012 die Gemeinden, *Ponts et Chaussées* und die Bevölkerung des Naturpark Our hinsichtlich der Problematik der Bienen, sowie der fehlenden Blütenpflanzen und somit eines späteren Mähtermins zu sensibilisieren. Zusätzlich wurde versucht die Aufklärung bezüglich des massiven Bienensterbens bedingt durch das Ausbringen von Neonicotinoiden zu verstärken.

„ ... ohne Pestizide...“

Im Rahmen der Kampagne "... ohne Pestizide" fanden mehrere Versammlungen zur Koordination statt (6. Februar 2012, 6. November 2012). Die Biologische Station ist hier die Schnittstelle zwischen den Gemeinden und der Kampagne und bietet neben Informationen auch eine praktische Hilfestellung für die Gemeinden sowie die breite Öffentlichkeit an.

Naturlehrpfad *Cornelysmillen*

Die Biologische Station kümmert sich um die Instandhaltung des Naturlehrpfades *Cornelysmillen*. Neben dem routinemäßigen Unterhalt (z.B. Weg freimähen, Infotafeln säubern, Wegweiser kontrollieren, ...) musste im Jahr 2012 auch die Reparatur des Steges beim „Knirchesbiereg“ organisiert werden. Außerdem wurden für eine geführte

Wanderung auf Cornelysmillen Informationen zu den dortigen Pflanzengesellschaften von der Biologischen Station zusammengestellt.

Naturlehrpfad Kautenbach

Die Biologische Station hat den Naturlehrpfad Kautenbach für die Gemeinde Kiischpelt und das *Syndicat d'initiative Kautenbach* im Jahr 2012 überarbeitet. Diesbezüglich fanden am 19. April 2012 eine Begehung des Naturlehrpfades mit anschließender Besprechung und am 19. Juli 2012 eine weitere Versammlung mit den Verantwortlichen statt. Es wurde beschlossen die Wegweiser sowie die Empfangstafel komplett zu erneuern, die einzelnen Stationen mit Zusatzinformationstafeln zu versehen und ein gemeinsames Faltblatt in drei Sprachen für den Naturlehrpfad Kautenbach und den *Déierenpad* herauszubringen. Somit stellte die Biologische Station Fotos und Texte in drei Sprachen für die Empfangstafel, die Zusatztafeln sowie das Faltblatt zusammen. Danach fand zusammen mit Herrn Christian Kayser, der für den Teil *Déierenpad* verantwortlich ist, am 9. November 2012 eine Besprechung mit dem Graphiker Fred Hilger statt, um die geplanten Änderungen in Auftrag zu geben.

Ein neues Landschaftsbild für Vianden

Aus der Landschaftscharta des Naturpark Our, die im Jahr 2012 fertig gestellt wurde, ergab sich das Pilotprojekt „Ein neues Landschaftsbild für Vianden“. Ziel ist es die zunehmende Verbrachung der ehemaligen Streuobstwiesen und Weinberge aufzuhalten bzw. teilweise rückgängig zu machen. Das Konzept sieht neben dem Pflege-/Rückschnitt an den vorhandenen Bäumen auch die Neupflanzung von Obstbäumen vor. Außerdem soll die Pflege der Flächen, entweder durch Mahd oder durch Beweidung langfristig sichergestellt werden. Zusätzlich sind auf einigen wenigen Parzellen die Einrichtung von Kleingärten vorgesehen. Die Biologische Station begleitet die Umsetzung des Projektes insbesondere, da sich das Projektareal im FFH-Gebiet „Vallée de l'Our de Ouren à Bettel“ befindet.

Weiterbildungskurse und Beratung

In fünf Gemeinden des Naturpark Our läuft ein Projekt zur Verbesserung der natürlichen Umwelt und des Landschaftsbildes. Bei diesen Projekten sind nicht nur die Anpflanzungen wichtig, sondern die Unterhaltsarbeiten sind genauso elementar. Da der Unterhalt jedoch nicht mehr alleine von den Projekten getragen werden kann, ist es wichtig, dass die Bevölkerung lernt, die angepflanzten Bäume und Hecken selbst zu pflegen.

Diesbezüglich organisierte die Biologische Station in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Tandel und der Stiftung *Hëllef fir d'Natur* am 17. März 2012 einen Obstbaumschnittkurs im Bongert von Herrn Schares in Bastendorf, zu dem sich 18 Interessierte eingefunden hatten. Gezeigt wurde das fachgerechte Pflanzen, sowie das Schneiden an jungen und alten Bäumen, ergänzt durch Erläuterungen zur Pflege der Obstbäume.



Obstbaumschnittkurs in Bastendorf am 17. März 2012 (Foto: Archiv Naturpark Our)

Im Jahr 2012 konnte die Biologische Station die Bevölkerung und die Gemeindearbeiter nicht nur über die organisierten Kurse und Kampagnen weiterbilden, sondern sie konnte die Bewohner des Naturparks auch bei unzähligen Anfragen hinsichtlich Natur- und Umweltschutz beraten bzw. an die zuständigen Dienststellen weiterleiten. So gab es Anrufe und persönliche Anfragen z.B. zur Biologie und zum Schutz von verschiedenen Tier- und Pflanzenarten (z.B. Fledermäuse, Marder, Biber, Fuchs, einheimischen Fließgewässerpflanzen, ...), zur Vorgehensweise beim Anlegen eines Bongerts, einer Kräuterspirale oder eines Weidenzaunes/-tipis, zur Pflege von Landschaftselementen, zur Kompensationsanpflanzung bei Naturschutzauflagen, zur Antragstellung auf Bewilligung bei Entfichtungen, bei Entbuschungen, bei Durchforstungen, beim Bau einer Trockenmauer oder beim Anlegen eines Weihers,

Neben der Weiterbildung der Bevölkerung nahm die Biologische Station auch selbst an einigen Fortbildungskursen teil, wobei sich 2012 nur wenige Möglichkeiten boten.

- Im Rahmen des Projektes „SIG Régional Nord“ fand am 15. November 2012 eine eintägige INAP-Weiterbildung für die Akteure der Gemeinden statt. Dieser Kurs dient der Biologischen Station als Grundlage für die Nutzung des webbasierten GIS-Arbeitsplatzes.
- Der Naturpark Öwersauer organisierte am 20. September 2012 eine Exkursion, an der sich die Naturpark-Mitarbeiter beteiligten, um so einen Einblick in die aktuellen Projekte des Naturpark Öwersauer zu erhalten, u.a den digitalen Naturparkführer, und um den Austausch zwischen den beiden Naturparks zu fördern.

Pflanzaktionen im Rahmen des *Tag des Baumes*

Im Rahmen des Tag des Baumes organisierte die Biologische Station des Naturpark Our in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Troisvierges, dem Sozialprojekt *Les Services de l'Entraide*, der Naturverwaltung und der Schule aus Troisvierges eine Pflanzaktion, wobei ein großzügiges Feldgehölz mit einheimischen Hecken- und Baumarten angelegt wurde. Auf einer gemeindeeigenen Parzelle in der Nähe der Industriezone zwischen Troisvierges und Drinklange pflanzten die Kinder des Zyklus 4.1 am Vormittag des 15. März 2012 eine 180m lange, 6-reihige gemischte Hecke mit 12 Laubbäumen als Wind-, Sicht- und Erosionsschutz in der ausgeräumten Kulturlandschaft.



Pflanzaktion im Rahmen des Tag des Baumes am 15. März 2012 in Troisvierges

Am *Tag des Baumes*, dem 10. November 2012 lud die Gemeinde Kiischpelt zu einer Pflanzaktion von Hochstammobstbäumen für die Neugeborenen des Jahres 2011 ein. Die Biologische Station half im Vorfeld bei der Organisation der Anpflanzung.

Das *Syndicat d'initiative* aus Lieler organisierte ebenfalls am *Tag des Baumes 2012* eine Pflanzung von zwei Solitärlaubebäumen. Die Biologische Station kümmerte sich um die Beratung und Bestellung der Pflanzware.

Das Jagdsyndikat aus Heinerscheid organisierte ebenfalls eine Anpflanzung von drei Solitärlaubebäumen im Rahmen des *Tag des Baumes 2012*. Die Biologische Station kümmerte sich um die Beratung und Bestellung der Pflanzware.

10) Hecken- und Baumkataster

Im Rahmen eines Hecken- und Baumkatasters, das als Grundlage für ein Hecken- und Baumpflegeprogramm dient, wurden vor einigen Jahren in den zwei Naturpark Our-Gemeinden Troisvierges (2001 bis 2006) und Clervaux (2002 bis 2007) die Hecken und Bäume sektionsweise u.a. durch die Stiftung *Hëllef fir d'Natur* kartiert. Seitdem hat die Biologische Station die jährlichen Pflegemaßnahmen von Troisvierges und Clervaux vor Ort organisiert und in der Datenbank aktualisiert.

In enger Zusammenarbeit mit der Naturverwaltung werden seit 2010 die Hecken und Bäume in den restlichen Gemeinden des Naturpark Our kartiert: 2010 – Munshausen; 2011 - Heinerscheid, Hosingen und z.T. Consthum; 2012 – Consthum (Rest), Hoscheid, Kiischpelt, Pütscheid und z.T. Vianden. Wie in den Vorjahren wurden auch im Jahr 2012

die Pflegemaßnahmen in der Gemeinde Troisvierges und in der Fusionsgemeinde Clervaux von der Biologischen Station koordiniert und in die Datenbank eingetragen.

11) Landschaftsrahmenplan

Das Umweltministerium ließ vor einigen Jahren einen Landschaftsrahmenplan (*Plan vert directeur*) für den Naturpark Our in Form einer GIS-Datenbank erstellen. Damit dieses Instrument ein lebendiges Werkzeug ist und als Grundlage für die Arbeit der Biologischen Station dienen kann, u.a. im Rahmen der nationalen Naturschutzprojekte (1/3 der Fläche des Naturpark Our ist als Natura 2000 - Gebiet eingestuft), muss diese GIS-Datenbank laufend aktualisiert werden. Die vorhandenen Daten werden den Gemeindeverwaltungen des Naturpark Our für ihre Arbeiten zur Verfügung gestellt und neu erhobene Daten fließen in das System zurück. So wurden im Jahr 2012 die Daten der jährlichen Anpflanzungen aus den fünf Projekten zur Verbesserung der natürlichen Umwelt und des Landschaftsbildes (Umsetzung der Biotopkartierung / Grünpläne) in die Datenbank eingetragen. Auch der interne Datenaustausch und die Aktualisierung des Landschaftsrahmenplans wurden im Auftrag des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt von der Biologische Station durchgeführt (z.B. Integration der Jagdlose, der Waldschutzgebiete, der Daten der Beobachtungen durch Fotofallen des CRP Gabriel Lippmann, Integration der Daten aus den Wiesenprojekten etc.). Zudem gab es mehrere Anfragen von verschiedenen Planungsbüros zur Bereitstellung von Daten (u.a. SUP im Rahmen der Ausarbeitung des PAG der Gemeinde Vianden – TR-Engineering; SUP im Rahmen der Ausarbeitung des PAG der Gemeinde Kiischpelt – CO3).

Ausblick

Ähnlich wie im Vorjahr werden die laufenden Projekte auch im Jahr 2013 von der Biologischen Station des Naturpark Our weitergeführt. Außerdem gibt es wieder gemeinsame Projekte mit den anderen vier Biologischen Stationen: Biodiversitätsprogramm, Schutzprojekte für Steinkauz und Fledermäuse, Aktionspläne zum Arten- und Habitatschutz sowie Hecken-/Baumkataster. Sowohl auf der nationalen Ebene als auch für die kommunalen Projekte sind je 1105 Arbeitsstunden vorgesehen.

Die folgende Liste gibt einen Überblick über das geplante Aktionsprogramm der Biologischen Station des Naturpark Our für das Jahr 2013.

Nationale Projekte

Betreuung von Landwirten und anderen Landnutzern als wichtige Partner im Naturschutz (Biodiversitätsprogramm)

Im Rahmen der Umsetzung der europäischen Habitat- und Vogelschutzdirektive leitet die Naturverwaltung für das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt und für das Landwirtschaftsministerium das Programm zum Schutz und Erhalt bedrohter Lebensräume sowie seltener Tier- und Pflanzenarten auch im Jahr 2013 weiter. Bedingt durch das neue Biodiversitätsreglement, das seit dem 14. September 2013 rechtskräftig ist, müssen prioritär alle Verträge, die theoretisch am 1. Januar 2013 anlaufen sollten, erneut mit dem Nutzer verhandelt, nochmals in die überarbeitete Datenbank eingegeben sowie vom Nutzer unterschrieben und von der Biologischen Station bis spätestens 31. März 2013 an die Naturverwaltung zur Debatte in der Biodiversitätskommission zurückgesendet werden. Im Auftrag der Naturverwaltung hat die Biologische Station des Naturpark Our zusätzlich die Aufgabe bis zum 30. September 2013 Kontakt mit den betreffenden Bewirtschaftern aufzunehmen und mit ihnen einen Antrag auf einen fünfjährigen Bewirtschaftungsvertrag für das Jahr 2014 aufzustellen. Schätzungsweise wird jährlich mit 30-40 ha an neuen Verträgen gerechnet - der Umfang der Fläche ist jedoch stark von der weiteren Entwicklung der neuen Biodiversitätsdatenbank und der Umsetzung des neuen Biodiversitätsgesetzes (u.a. dem Abändern der laufenden Verträge vom 2002-Reglement auf das 2012-Reglement) abhängig. Diesbezüglich kümmert sich die Biologische Station auch um die Eingabe und Verwaltung der Daten in den Datenbanken. Zusätzlich steht im Jahr 2013 vornehmlich die Verlängerung von etwa 30 auslaufenden Biodiversitätsanträgen an. Bei Bedarf wird eine Hilfestellung bei der Kontrolle der unter Vertrag stehenden Flächen, die seit 2007 von staatlichen Instanzen durchgeführt wird, gegeben. Außerdem versucht die Biologische Station bereits im Jahr 2013 interessante Flächen für die nachfolgenden Jahre zu bestimmen. Diesbezüglich werden die Daten aus dem Biotopkataster nach den Biodiversitätskriterien aufgearbeitet.

Spezieller Artenschutz

Im Rahmen diverser Sensibilisierungsaktionen und der Umsetzung praktischer Schutzmaßnahmen konnte die Biologische Station die Bevölkerung seit 2002 für den Lebensraum des Bibers begeistern. Außerdem dient sie als lokaler Ansprechpartner, da sich laut Angaben von Dr. Laurent Schley aus dem Jahr 2009 vier bis sechs **Biber** im Naturpark Our aufhalten. Diesbezüglich sollen auch im Jahr 2013 mögliche praktische Maßnahmen geplant und umgesetzt werden.

Im Rahmen des Schutzprojektes für den **Steinkauz** wurden seit 2004 alle Naturpark Our-Gemeinden flächendeckend auf Steinkauzvorkommen geprüft. Seit 2007 beschränkt sich die jährliche Bestandsaufnahme auf die potentiellen Steinkauzreviere, Standorte mit Meldung oder mit Wahrscheinlichkeit auf Zuwanderung, anhand derer konkrete Schutzmaßnahmen geplant werden können. Bedingt durch das zeitliche Zusammenfallen der Neuverhandlung und Neueingabe der Anträge 2013 im Rahmen des Biodiversitätsprogrammes mit der Bestandsaufnahme des Steinkauzes im Zeitraum Februar/März 2013, wird 2013 voraussichtlich keine Steinkauzkartierung durchgeführt werden können. Dennoch übernimmt die Biologische Station weiterhin die Sensibilisierung der Naturparkbevölkerung hinsichtlich des Steinkauzschutzes.

Im Rahmen des Schutzprojektes für **Fledermäuse** geht es vorrangig um die Sicherung der Sommerquartiere, hauptsächlich in öffentlichen Gebäuden. Nachdem im Jahr 2008 die letzten beiden Naturpark Our-Gemeinden systematisch auf Fledermäuse untersucht und alle geplanten Maßnahmen umgesetzt wurden, steht seit 2009 hauptsächlich das jährliche Monitoring an, um die umgesetzten Maßnahmen zu kontrollieren, deren Wirksamkeit zu dokumentieren und gegebenenfalls neue Maßnahmen umzusetzen. Außerdem übernimmt die Biologische Station im Rahmen des Biodiversitätsmonitoring die Zählung der *Großes Mausohr*-Kolonie in der Musikschule in Clervaux und ist verantwortlich für die Sensibilisierung der Gemeinden und der Bevölkerung im Naturpark Our.

Betreuung von Natur- und Landschaftsschutzprojekten im Naturpark Our im Auftrag der Naturverwaltung sowie des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt

Durch die Präsenz vor Ort hat die Biologische Station die Möglichkeit punktuelle Bestandsaufnahmen und Schutzmaßnahmen von Biotopen und Arten für die staatlichen Verwaltungen zu planen und auszuführen. Dies wird meistens kurzfristig bei der Umsetzung von Pflegemaßnahmen oder bei der Instandsetzung eines Biotopes, u.a. im Rahmen des *PNNP*, benötigt (z.B. punktueller Biotop- und Artenschutz, Monitoring, ...). Aber auch bei längerfristigen Projekten kann die Biologische Station die Rolle des lokalen Ansprechpartners übernehmen (z.B. bei der Überarbeitung des *PNNP*, der Umsetzung des Biotopkatasters, der LIFE+-Projekte „Restoration of Unio crassus rivers in the luxemburgish Ardennes“ und „Restauration des zones humides de l’Ardenne“, ...).

Aktionspläne im Rahmen des PNNP

Im *PNNP – Plan National concernant la Protection de la Nature 2007-2011* wurden verschiedene Aktionspläne für bedrohte Arten und Habitate vorgeschlagen, die im Rahmen der Biologischen Stationen z.T. ausgearbeitet und umgesetzt werden sollen. Bedingt durch den Mehraufwand im Rahmen des Biodiversitätsprogrammes werden im Jahr 2013 voraussichtlich keine neuen Aktionspläne gestartet, sondern wahrscheinlich nur die laufenden Aktionspläne weitergeführt werden.

So führt die Biologische Station die konkrete Umsetzung des im Jahr 2007 in Zusammenarbeit mit der *LNVL* ausgearbeiteten Aktionsplanes für den **Raubwürger** (*Lanius excubitor*) auf dem Gebiet des Naturpark Our auch im Jahr 2013 weiter.

Im Rahmen des Flussperlmuschelschutzes (*Margaritifera margaritifera*) sind Maßnahmen in den Quellgebieten der Seitenbäche der Our unbedingt notwendig. Diesbezüglich ist der **Aktionsplan zum Quellenschutz** wichtig, um den Schutz der Quellen und deren Einzugsgebiete abzusichern. Nach der Bestandsaufnahme im Jahr 2007 und der Fertigstellung des Aktionsplanes mit den konkreten Maßnahmenvorschlägen im Jahr 2008 wird die Umsetzung der praktischen Maßnahmen in den Gemeinden Clervaux, Parc

Hosingen und Tandel von der Biologischen Station weiter betreut. Seit 2011 wurde der Aktionsplan zum Quellenschutz auf das Gewässersystem der Woltz/Clerve ausgeweitet, so dass nach der Bestandsaufnahme mit konkreten Maßnahmenvorschlägen eine ähnliche Umsetzung wie an der Our folgt.

Aktuelle Waldkartierungen und Meldungen haben ergeben, dass das **Haselhuhn** (*Bonasa bonasia*) an einigen Standorten im Naturpark Our vorkommt. Sobald der vom Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt in Auftrag gegebene Aktionsplan mit dem Maßnahmenkatalog zum Haselhuhnschutz zur Verfügung steht und die Finanzierungsmöglichkeiten geklärt sind, kann die Biologische Station zusammen mit der Naturverwaltung mit der Planung und Umsetzung von konkreten Maßnahmen im Naturpark Our (voraussichtlich erst nach 2013) beginnen.

Das *Naturmusée* arbeitet seit einigen Jahren an wissenschaftlichen Versuchen zum Schutz von **Arnika** (*Arnica montana*) im Naturpark Our. Sobald der Biologischen Station diesbezüglich ein Aktionsplan vorliegt, wird sie ihrerseits die Planung und Umsetzung von praktischen Maßnahmen (voraussichtlich nach 2013) übernehmen können.

Das Japanische Springkraut (*Impatiens glandulifera*), der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) und der Riesenknöterich (*Reynoutria sp.*) sind problematische **invasive Pflanzenarten**, deren Ausbreitung die Biologische Station im Naturpark Our in enger Zusammenarbeit mit den öffentlichen Verwaltungen bekämpft.

Im Rahmen des *Plan transnational Loutre* sind diverse Maßnahmen speziell für den **Fischotter** (*Lutra lutra*) geplant, u.a. die Weiterführung des Spurensuchernetzwerkes, die Bekämpfung invasiver Pflanzen, die Renaturierung von Altarmen, die Sensibilisierung in Bezug auf die Art, etc..

Kommunale Projekte

Naturschutz in den Gemeinden

Im Rahmen des „Règlement grand-ducal du 18 mars 2008 abrogeant et remplaçant le règlement grand-ducal du 22 octobre 1990 concernant les aides pour l'amélioration de l'environnement naturel“ koordiniert die Biologische Station des Naturpark Our im Jahr 2013 in fünf von sieben Gemeinden Projekte zum praktischen Natur- und Landschaftsschutz. Schwerpunkte dieser kommunalen Naturschutzprojekte sind die Anpflanzung und Pflege von einheimischen Hecken, Laub- und Hochstammobstbäumen. Die Biologische Station übernimmt die fachmännische Beratung und Koordination dieser Gemeindeprojekte.

Öffentlichkeitsarbeit

Durch ihre Nähe zu den Gemeinden und den Bewohnern übernimmt die Biologische Station eine zentrale Rolle bei deren Sensibilisierung. Diesbezüglich sind Weiterbildungskurse, Informationsveranstaltungen und –material hinsichtlich Arten-, Natur- und Landschaftsschutz geplant. Bei der Umsetzung von kommunalen Naturlehrpfaden (u.a. *Cornelysmillen*, *Kautenbach*) und naturparkeigenen Informationskonzepten (z.B. *Expo Park Housen*) arbeitet die Biologische Station mit. Desweiteren werden Pflanzaktionen mit Schulklassen und geführte Exkursionen angeboten, um so der Bevölkerung und besonders den Kindern den Naturschutz näher zu bringen. Zusätzlich wirkt die Biologische Station weiter als lokaler Partner bei verschiedenen landesweiten Sensibilisierungskampagnen mit.

Hecken- und Baumkataster

Im Rahmen eines Hecken- und Baumkatasters wurden in zwei Gemeinden des Naturpark Our (Troisvierges, Clervaux) von 2001 bis 2007 sektionsweise die Hecken und Bäume in Hinblick auf ein Pflegeprogramm kartiert. Seit dem Jahr 2010 erfolgt die Kartierung der restlichen Gemeinden in enger Zusammenarbeit mit der Naturverwaltung. Es bleiben noch die Gemeinden Vianden (Rest) und Tandel zu kartieren. Somit wird die Biologische Station auch im Jahr 2013 die Koordination der Kartierung übernehmen, die Pflegemaßnahmen abstimmen und die Aktualisierung der Datenbank weiterführen.

Landschaftsrahmenplan

Der vor einigen Jahren im Auftrag des damaligen Umweltministeriums für den Naturpark Our erstellte Landschaftsrahmenplan (*Plan vert directeur*) dient u.a. als Basis für die Naturschutzarbeit der Biologischen Station und muss laufend aktualisiert werden. Der Datenaustausch und die Aktualisierung dieser GIS-Datenbank wird im Auftrag des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen – Abteilung Umwelt auch weiter von der Biologischen Station des Naturpark Our durchgeführt werden.

Anhang

Programme de travail de la Station biologique du Parc naturel de l'Our pour l'année 2012

Décompte annuel: heures fournies dans le cadre de la convention en 2012					Co- financement	
	<i>Heures dues *</i>	Heures fournies	Taux horaire	Montant	En %	En EUR
Projets nationaux						
Programme « biodiversité »: Prospection de terrains ; inventaire d'espèces en vue d'une prolongation de contrats; dialogue avec les propriétaires et exploitants en zone verte en vue de préparation de nouveaux contrats et de prolongation de contrats; Assistance contrôle des contrats biodiversité sur le territoire du Parc Naturel de l'Our	385	428	78,59	33636,52	100	33636,52
Programme « biodiversité »: mise à jour et maintenance des banques de données et du GIS	252	280	78,59	22005,20	100	22005,20
Projet « Castor »	36	12	78,59	943,08	100	943,08
Protection de la chouette chevêche : inventaire continu, planification, mesures de protection, monitoring, sensibilisation	80	67	78,59	5265,53	100	5265,53
Protection des chauves-souris : planification, mesures de protection, monitoring, sensibilisation	80	70	78,59	5501,30	100	5501,30
Expertises ponctuelles habitats et espèces / monitoring dans le cadre du PNPN / cadastre des biotopes	80	53	78,59	4165,27	100	4165,27
Plans d'action (divers): pie-grièche grise; moule perlière – sources; gélinotte des bois; arnica; espèces invasives; loutre; ... inventaires et/ou mesures spécifiques (sensibilisation, négociations et coordination en vue de l'exécution de mesures)	232	208	78,59	16346,72	100	16346,72
Projets INTERREG IV A : groupes de travail - A) Restauration écologique transfrontalière des fonds de vallées et des zones humides enrésinés, B) Un contrat de rivière pour la rivière transfrontalière Our (suite)	12	39	78,59	3065,01	100	3065,01
Projets au compte du Ministère de l'Environnement (à charge de la convention 100%)	1157	1157	78,59	90928,63	100	90928,63
Projets communaux						
Projets communaux de protection de la nature : Suivi et coordination de l'exécution de la cartographie des biotopes dans les communes du Parc Naturel de l'Our	489	494	78,59	38823,46	50	19411,73
Sensibilisation et formation en matière de la protection de la nature : rédaction d'articles de presse, homepage, Parcours, actions de plantation « Journée nationale de l'arbre », campagnes de sensibilisation, expo maison du parc, sentiers nature, excursions guidées, organisation de cours de formation p.ex. cours de taille d'arbres, consultations, ...	300	421	78,59	33086,39	50	16543,20
Cadastre et plan de gestion des haies et arbres	200	130	78,59	10216,70	50	5108,35
Projet pilote national: suivi du Plan vert directeur du Parc Naturel de l'Our	168	112	78,59	8802,08	50	4401,04
Projets au compte des communes (à charge de la convention 50%)	1157	1157	78,59	90928,63	50	45464,32
TOTAL :	2314	2314	9			136392,95
Montant disponible convention PN Our 2012 (à la date du 5 janvier 2012)						136295,26

* Heures dues selon le montant disponible et la décision lors de la réunion du comité de coordination du 5 janvier 2012



Vom unwiderstehlichen Charme der Brennessel Léon Braconnier

Un rêve se concrétise : un lycée pour nos enfants !

TRANSIT@school im Hôtel du Parc Awin Geimer

Les tribulations du « perceuteur à vie » Jean Stephany
Frédéric-Damien Neuman de Troisvierges



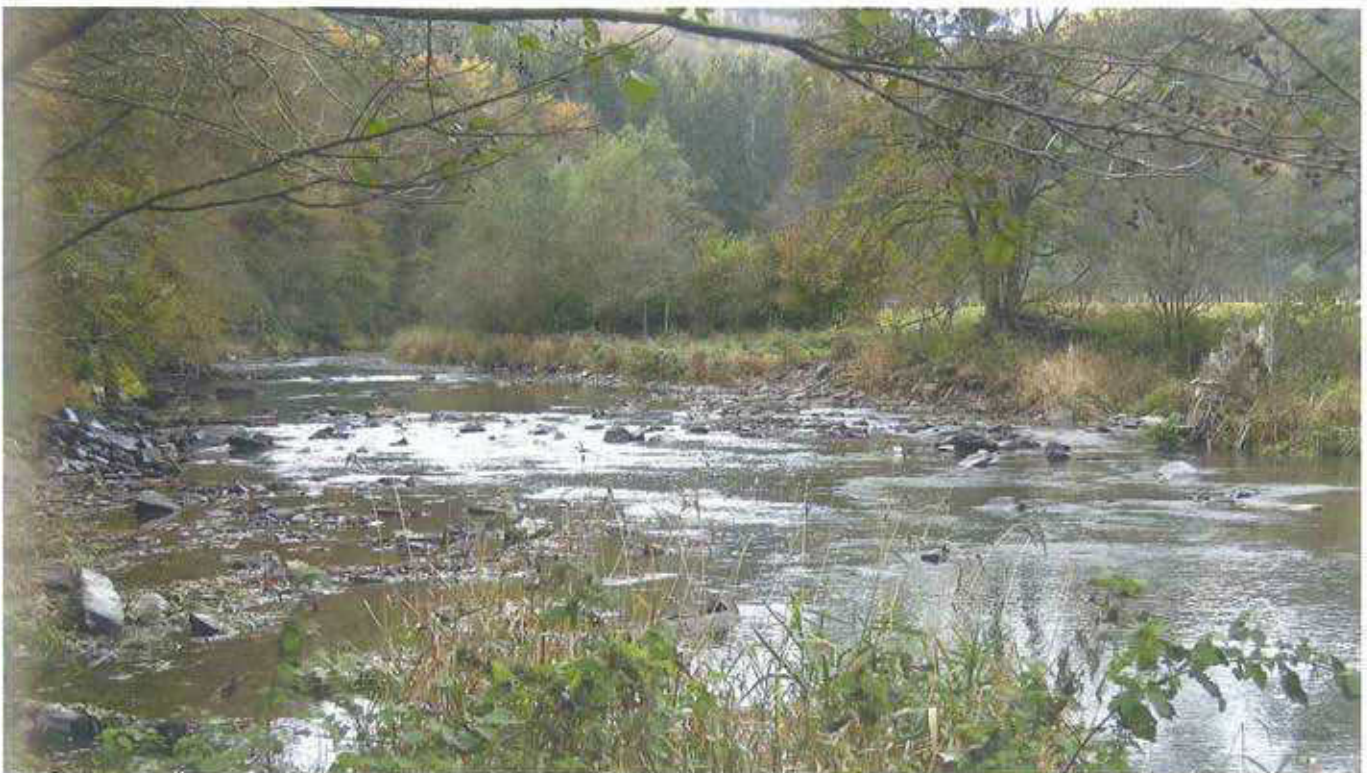
1/2012

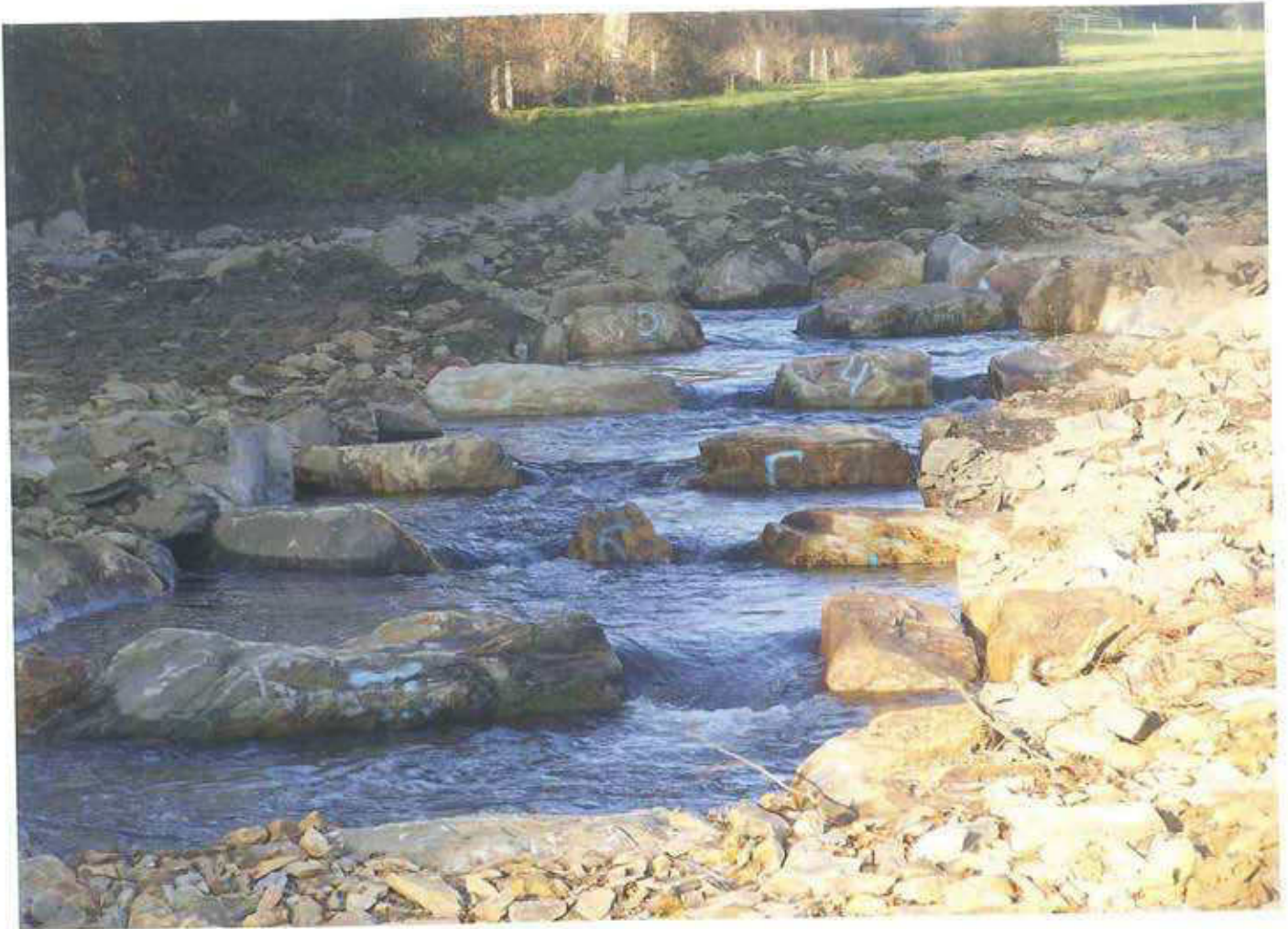
OurZeit – Themen, Material und Anregungen für die lebendige Unterrichtsgestaltung im Klassenzimmer Ourtal

Über ihren gesamten Lauf prägt die Our die Grenzregion. Sie schlängelt sich zuerst zwischen Belgien und Deutschland hin und her und spätestens ab Luxemburg stellt sie die Grenze dar. Das ist ihre Bedeutung für die Staaten Belgien, Deutschland und Luxemburg. Aber auch für die Landschaft und die Natur ist sie wichtig.

Deshalb wurde im Jahr 2008 die Flusspartnerschaft Our ins Leben gerufen. Sie hat zum Ziel, die Lebensräume in, an und um die Our und ihre Seitengewässer zu erhalten und zu verbessern. Die Flusspartnerschaft Our bringt Vertreter aller Bereiche, die die Qualität des Wassers und des Lebensraumes „Fluss“ auf direkte oder indirekte Weise

beeinflussen, in Arbeitsgruppen zusammen. Gemeinsam wurde und wird über bestehende Probleme diskutiert und es wird nach Lösungen gesucht. Diese Diskussionen sind das Herz einer Flusspartnerschaft. Das Ergebnis ist ein grenzüberschreitender Aktionsplan mit konkreten Maßnahmen zum Schutz des Gewässers und seines gesamten Einzugsgebietes, der im Sommer 2011 in Kraft gesetzt wurde. Doch schon während der Diskussion über mögliche Maßnahmen, konnten konkrete Projekte umgesetzt werden. Beispielsweise gab es mehrere Wehrumbauten, wie in Ouren, Irrhausen oder Stupbach.





Ein Schwerpunkt liegt aber auch in der „Vorsorge“ durch Aufklärung und Sensibilisierung. Denn was nützt es, wenn an der einen Stelle ein Hindernis entfernt wird und dafür an einer anderen Stelle ein neues Hindernis entsteht? Schon in der Konferenz von Rio de Janeiro 1992 wurde die Wichtigkeit der Bildung für nachhaltige Entwicklung international anerkannt. Und zu dieser Bildung zählt auch, dass man die Region, in der man lebt und deren Geschichte(n) kennen lernt. Aus diesem Grund wurde in der Arbeitsgruppe „Sensibilisierung“ beschlossen, eine fächerübergreifende Schulmappe auszuarbeiten.



Um diese Schulmappe mit Inhalten auszustatten, die grenzüberschreitend in den Schulen eingesetzt werden können, wurde ein Expertenteam zusammengestellt. Dazu zählten die Umwelterlebniszentren des Ourlals, die begleitend zu den Materialien auch Aktivitäten anbieten. Das sind das Naturparkzentrum Botrange im Hohen Venn, das KUZ Begegnungszentrum in Burg-Reuland, das Centre écologique in Hosingen, die Informationsstätte „Mensch und Natur“ in Prüm, das Waldjugendheim Dasburg, das Naturparkzentrum Teufelsschlucht in Erzen und der Naturpark Our. Aber auch Experten für den schulischen Bereich wurden hinzugezogen, wie das Pädagogische Landesinstitut Rheinland-Pfalz und der SCRIPT (Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques). Schließlich sind in der Schulmappe zum einen die theoretischen Grundlagen für den Lehrer enthalten. Sie liefern das notwendige Hintergrundwissen und bieten eine Vorlage für die Unterrichtsgestaltung. Zum anderen gibt es 35 Arbeitsblätter für die Schüler für die Fächer Mathematik, Deutsch, Sachkunde, Erdkunde, Kunst, Musik und Turnen. Auch eine Karte des Ourlals, einmal in einer Version für die Schüler und einmal als Planungshilfe für mögliche Exkursionen für den Lehrer, stehen mit den Unterlagen zur Verfügung. Sogar ein „OurZeit“-Spiel ist enthalten, das zusammen mit den gesamten Materialien als Druckvorlage auf einer CD gespeichert ist.



Am 28. Februar 2012 wurde die Schulmappe offiziell vorgestellt und steht seither allen Schulen des Einzugsgebietes der Our zur Verfügung. Sie kann entweder auf der Internetseite www.regionour.eu heruntergeladen oder direkt beim Naturpark Our als gedrucktes Exemplar bestellt werden:



Naturpark Our
12, Parc
L-9836 Hosingen
Tel: 90 81 88 1
Fax: 90 81 89



Name _____

Klasse _____

Schmetterlinge und ihre Wirtspflanzen

AUFGABEN

1. Lies die Texte zu den Schmetterlingen genau durch.
2. Verbinde die Schmetterlinge mit den Futterpflanzen ihrer Raupen. Zeichne hierzu die Linie farbig nach.
3. Schreibe die Namen der Schmetterlinge über die Bilder der Falter.
4. Welche Schmetterlings-Arten sind selten und welche kommen häufig vor? Kreise die seltenen Arten rot ein.



Wiesenknöterich



Tauben-Skabiöse



Große Brennnessel

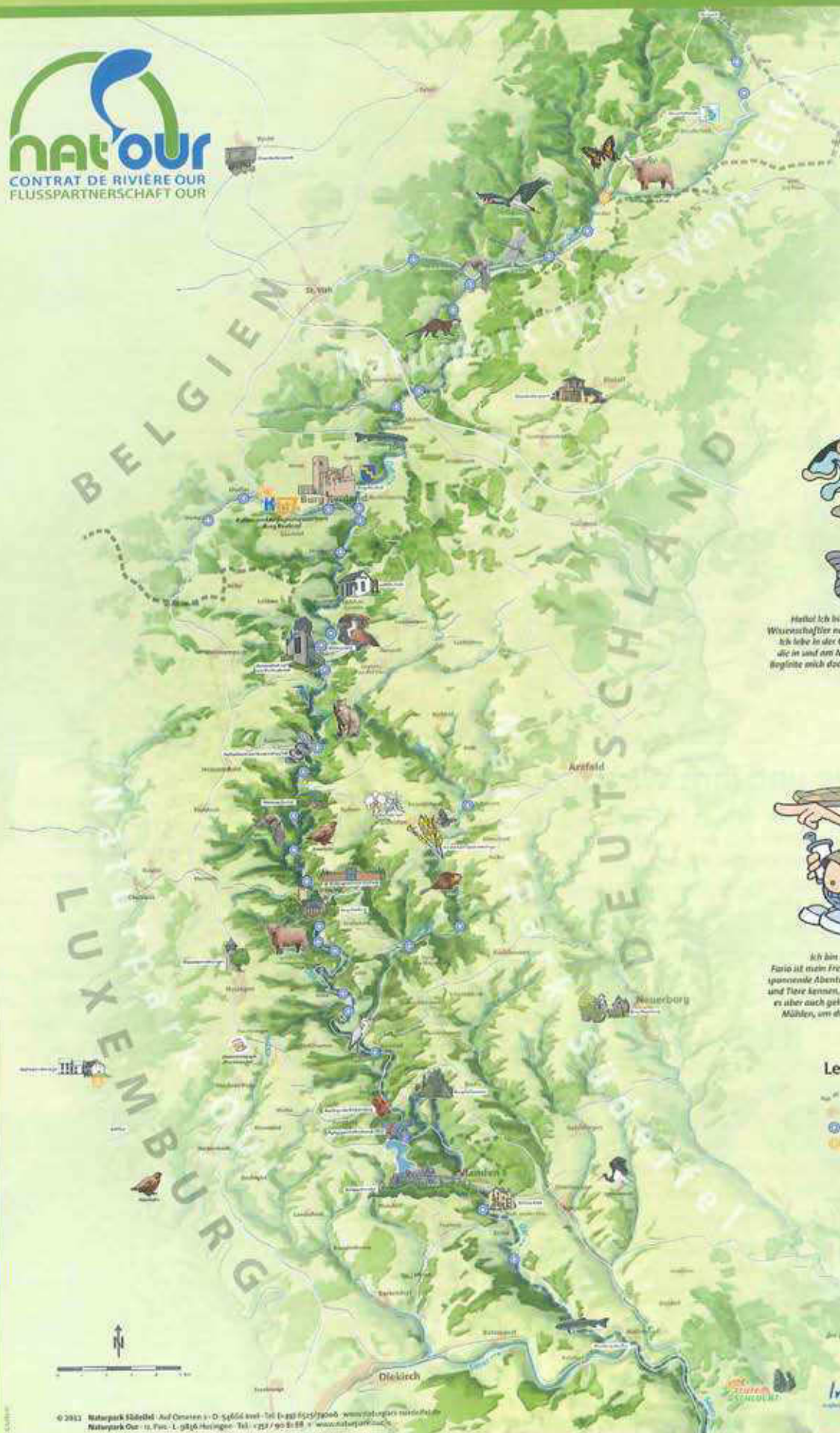
Der **Skabiosen-Schneckenfalter** ist heute sehr selten und im Ourtal sogar verschwunden. Er bewohnt Feuchtwiesen in Bachtälern, wenn sie nicht intensiv genutzt werden. In diesen Feuchtgebieten fressen die Raupen den Teufelsabbiss. Auf trockenen Wiesen ist die Tauben-Skabiöse die Wirtspflanze für die Raupen. Schaffen wir es, den Falter zurückzuholen?

Der **Blauschillernde Feuerfalter** hat violett schimmernde Flügel. Er lebt auf Feuchtwiesen, in der Nähe von Bächen. Dort sollte es sonnig und windgeschützt sein. Die einzige Raupenfutterpflanze ist der Wiesenknöterich, der in den nassen Wiesen wächst. Werden die feuchten Talwiesen trockengelegt oder mit Bäumen bepflanzt, kann der Wiesenknöterich dort nicht mehr leben. Die Raupen des Blauschillernden Feuerfalters finden kein Futter mehr.

Mit zusammen geklappten Hügeln sieht das **Tagpfauenauge** wie ein welkes Blatt aus - eine gute Tarnung! Bei Gefahr öffnen sich die Flügel mit einem zischenem Geräusch. Die augenförmige Hügelform soll Feinde abschrecken. Die Raupen ernähren sich fast nur von der Großen Brennnessel. Diese Schmetterlingsart ist deshalb nicht gefährdet.

Der **Admiral** ist ein Wanderfalter, der jedes Jahr aus Afrika bei uns einwandert. Der Falter lebt auf Wiesen und an Hecken. In Gärten ist er häufig auf Schmetterlingsblütern zu sehen. Er saugt auch gerne an Fallobst. Die Weibchen legen ihre Eier an Brennnesseln ab. Die daraus schlüpfenden Raupen spinnen die Blätter zu auffälligen Blättchen zusammen. In diesem Versteck bleiben sie, bis sie selbst das Blatt soweit abgefressen haben, dass es ihnen keinen Schutz mehr bietet. Dann geht es zum nächsten Blatt.





Hallo! Ich bin Fario, eine Bachforelle.
Wissenschaftler nennen mich *Salmo trutta fario*.
Ich lebe in der Our und habe viele Freunde,
die in und am Mittelgebirgsloch Our leben.
Begleite mich doch auf meiner Reise zur Quelle!



Ich bin der kleine Forscher.
Fario ist mein Freund. Gemeinsam erleben wir
spannende Abenteuer und lernen viele Pflanzen
und Tiere kennen, die im Ourtal leben. Hier gibt
es aber auch geheimnisvolle Bäume und alte
Mühlen, um die sich Geschichten ranken.

Legende

- Landesgrenzen
- Ortschaft
- Mühle/forellentypische Mühle
- Mühle, die besichtigt werden kann



Die Europäische Union
unterstützt dieses Projekt.

Dieses Projekt wird mit Geldern
des Europäischen Union (EFRR) und
des Landes Nordrhein-Westfalen
gefördert. Die Förderung wird durch die
Landesregierung und die EFRR zur
Verfügung gestellt. Die EFRR wird
für regionale Entwicklung gefördert.





Die Mühle als Bauwerk

Die bauliche Ausstattung sowie der wirtschaftliche Betrieb der Mühlen griffen in das ökologische und ökonomische Wirkungsgeschehen des Dorfes ein. Heute stellen nur noch wenige der alten Mühlengebäude. Die noch erhaltenen Gebäude der technischen Mühlenentwicklung lassen deren ursprüngliche Funktionserkennung leicht erkennen. Aber es gibt auch neue Ansätze der Wasser-Infrastruktur.



Abb. 3. Wassermühle

Ein Wassermühlenbauwerk besteht aus drei Teilen. Entsprechend den Gegenständen im Projektgebiet wird dieses Untergesamtheit und für das Dorf wichtige Thema in drei Kapiteln aufgegriffen.

Wasserbauwerk zur Führung und Speicherung des Wassers, Herzaufbau des Wehres, der Mühlenbach (denen Klar- bzw. Durchlauf) (Kap. Mühlenbau I – Die Wasserbauwerke)

Antrieb bestehend aus Wasserkraftmaschine (Wasserrad, Wasserkraft) und der Maschine (Kap. Mühlenbau II – Die Mühlenbauwerke)

Produktionsanlagen, über die Mühle mit anderen Anlagen, über die Mühle (z. B. für Getreide, Öl, Wein, etc.) oder sonstigen Arbeitsmitteln (z. B. Säge, Hammer, etc.) (Kapitel Mühlenbau III – Die Produktionsanlagen einer Mühle)

3. MÜHLENTÉCHNIK I – DIE WASSERBAUWERKE

In der Regel stehen Wassermühlen nicht direkt am Bach, sondern der Wasserfluss wird durch einen Mühlenbach reguliert. Zudem wird der Bach aufgestaut und es wird auf das Mühlenbach (denen Klar- bzw. Durchlauf) (Kap. Mühlenbau I – Die Wasserbauwerke) (Kap. Mühlenbau II – Die Mühlenbauwerke) (Kap. Mühlenbau III – Die Produktionsanlagen einer Mühle)

Bei Hochwasser dagegen stellt der Mühlenbach einen Schutz für das Mühlenwerk vor. Zudem wird der Mühlenbach (denen Klar- bzw. Durchlauf) (Kap. Mühlenbau I – Die Wasserbauwerke) (Kap. Mühlenbau II – Die Mühlenbauwerke) (Kap. Mühlenbau III – Die Produktionsanlagen einer Mühle)

Als Querschnitt im Wasser waren die Wehre ein starker Einfluß in das Ökosystem Bach. Schon vor über hundert Jahren haben die Mühlen arbeiteten zeitweise nicht und ihre Wehranlagen wurden damals nicht so hoch und technisch weniger gut ausgebaut, so dass es immer weniger Fische schaffen durch das Wehr oder darüber zu springen. Auch werden schon erste Fischgitter gebaut. Dadurch entstehen immer weniger Wanderfische wie Lachs und Bachforelle ihre Laichplätze.



Am ehemaligen Mühlenbauwerk in Bielefeld an der Ost-Produktionsanlage (Mühle) (Kap. Mühlenbau I – Die Wasserbauwerke) (Kap. Mühlenbau II – Die Mühlenbauwerke) (Kap. Mühlenbau III – Die Produktionsanlagen einer Mühle)







Eng Schoul erliedt de Krich Groupe du Pâtre et Moine (ICE)

20 Jahre LEADER

Digitaler Naturparkführer

Sanatorium – Spidol a Maternité – Altersheem Raymond Schaack &
vun de Franziskanerinnen zu Clärf Mireille Meyer



2/2012

Die Dohle

Die Dohle (lat.: *Coloeus monedula*, fr.: Choucas des tours, engl.: Jackdaw, lux.: Steekueb) wurde vom deutschen Naturschutzbund (NABU) zum Vogel des Jahres 2012 ernannt. Diese Kür soll dazu dienen, auf die zunehmende

Gefährdung dieses geselligen und intelligenten Vogels durch die starken Veränderungen in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich aufmerksam zu machen.

Dohle – Coloeus monedula. © Karl Jonsson





Aus der Nähe betrachtet zeigen sich viele Farbschattierungen und diverse Tönungen im Federkleid der Dohlen. © Kurgus



Bedingt durch das schwarze Gefieder mit der grauen „Kapuze“, das an die Kleidung von Priestern erinnert, bekam die Dohle im Lateinischen den Beinamen „Mönchlein“ (monedula). © Magnus von Wright



Die hellblauen Augen stechen bei diesem Dohlenportrait besonders hervor. © John Haslam

Das Gefieder junger Dohlen erscheint leicht bräunlich. © Jans Canon



Dohlen sind etwa taubengroß und die kleinsten Vertreter der einheimischen Rabenvögel mit schwarzem Federkleid. Der wissenschaftliche Gattungsname *Corvus* wird seit einigen Jahren nicht mehr verwendet, denn genetische Untersuchungen haben ergeben, dass die Dohle doch nicht so eng mit den *Corvus*-Arten wie Krähe und Kollkrabe verwandt ist als lange vermutet. Nun trägt die Dohle wieder den eigenen Gattungsname *Coloeus*, der sich von dem griechischen Wort für „gestutzt“ ableitet und sich auf den kurzen Schnabel bezieht. Bedingt durch den kurzen Schnabel und den kurzen Schwanz wirkt die aufrechte Gestalt der Dohle klein und kompakt. Von weitem betrachtet scheint die Dohle schwarz. Jedoch beim näheren Hinsehen reflektiert das Federkleid die Sonnenstrahlen in schillernden Farben. Hinterkopf, Nacken und Ohrdecken sind silbergrau und die Unterseite dunkelgrau. Da das schwarze Gefieder mit der grauen „Kapuze“ an die Kleidung von Priestern erinnert, bekam die Dohle im Lateinischen den Beinamen „Mönchlein“ (monedula). Das Federkleid der jungen Dohlen ist dagegen leicht bräunlich. Besonders hervorstechend sind die hellblauen bis silbrig-weißen Augen.

Die Dohle ist weit verbreitet. Das Brutgebiet beginnt in Marokko und Tunesien und dehnt sich über ganz Europa mit Ausnahme von Island sowie dem Norden Skandinaviens und Russlands aus. Im Osten endet das Verbreitungsgebiet in Zentralasien und der Mongolei. In Luxemburg brütet die Dohle in zwei voneinander getrennten Gebieten: im Norden des Öslings und in weiten Teilen des Gutlands. Ihr Fehlen in einigen Teilen Luxemburgs lässt sich durch die Topographie des Landes erklären: die Dohle meidet stark bewaldete Flächen und tiefe Täler. Bevorzugte Biotope sind dagegen die offene Landschaft mit Weiden, Wiesen und Äckern, auf denen sie ein üppiges Nahrungsangebot mit Schnecken, Würmern und Käfern findet und in deren Nähe ihr hohe Gebäude einen optimalen Unterschlupf und somit Nistgelegenheiten bieten. Denn ursprünglich ist die Dohle ein Steppenbewohner. Und auch heute noch sucht sie ihre Nahrung

am liebsten in niedriger und lückiger Vegetation. Als Kulturfolger hat sich die Dohle gut in der menschlichen Nachbarschaft eingerichtet, denn in Städten und Dörfern leben zahlenmäßig die meisten Vögel. Als Höhlenbrüter nisten Dohlen am liebsten in Gebäudenischen und Mauerlöchern, Kirchtürmen, Dachstühlen und Schornsteinen. Dohlen nutzen aber auch passende Baumhöhlen und sind dabei vor allem auf aufgelassene Schwarzspechthöhlen angewiesen. Andere wiederum brüten in den Spalten von Felswänden oder Steinbrüchen. In Ausnahmefällen werden auch alte Krähen- oder Elsternester bezogen. Die Dohlenester stehen entweder einzeln, aber in den meisten Fällen in Kolonien, von denen einzelne während Jahrzehnten bewohnt werden.



Mauerlöcher bieten ideale Nistplätze für Dohlen. © Dave Younce

Der Großteil der heimischen Dohlen sind Standvögel und bilden im Winter zusammen mit Gästen aus Nord- und Osteuropa große Scharen zur Futtersuche oder beim Aufsuchen der Schlafplätze. Einige, hauptsächlich Jungvögel, ziehen jedoch im Herbst nach Südfrankreich, um die kalte Jahreszeit am Mittelmeer zu verbringen.

Dohlen sind Singvögel und haben ein breites Lautrepertoire. So können sie im Laufe ihres Lebens neue Töne erlernen, mit denen sie andere Tierarten oder Artgenossen täuschen. In England und Frankreich wurde ihr Ruf („kja“, „kjack“, „kjarr“, ...) zum Namen, denn sowohl der englische „Jackdaw“ als auch der französische „Choucas des tours“ haben einen lautmalerischen Ursprung. Besonders charakteristisch ist der mehrstimmige Chor von größeren Dohlentrupps, wenn diese über die Dächer streichen oder an gemeinsamen Schlafplätzen eintreffen.

Dohlen leben demnach gerne gesellig. So sind sie meist mit ihrem Partner unterwegs oder sie begeben sich in Gruppen von mehreren hundert Vögel auf die Suche nach Futter und geeigneten Schlafplätzen. Dabei geht es in der Kolonie geordnet zu, denn eine klare Rangfolge bestimmt, wer den besten Nistplatz bekommt und wer zuerst an das begehrte Futter darf. Gleichzeitig hält die Dohlenkolonie zusammen. Nähert sich ein Feind, so wird er von der ganzen Gruppe angegriffen. Haben die Jung-

vögel das Nest verlassen, kümmern sich neben den Eltern auch Altvögel um die Jungen. Selbst kranke Vögel werden so gut wie möglich von der Sippschaft versorgt. Die Studien des Verhaltensforschers Konrad Lorenz über das hoch organisierte Sozialleben, die Lernfähigkeit und die Intelligenz der Dohlen beeindruckten viele Menschen und damit stieg die Sympathie für diese interessante Vogelart. Denn bis heute sind Rabenvögel verschrien. Früher galten sie als Unglücksbringer, die Krankheiten wie die Pest und somit den Tod ankündigen. So wurden Dohlen auf mittelalterlichen Abbildungen oft zusammen mit Hexen dargestellt. Besonders in der fürsorglichen Beziehung zu ihrem Nachwuchs sind Dohlenpaare keine verpönten Rabeneltern, sondern im Gegenteil echte Vorzeigeltern.



Die kontaktfreudige Dohle schließt sich auf der Nahrungssuche oder auf ein lautstarkes „Schwätzchen“ vor dem Schlafengehen gerne Saat- und Rabenkrähen an und unterscheidet sich von diesen durch ihre geringe Größe und ihre gräuliche Färbung.

Oder sie ist mit ihrem Partner unterwegs. © Estormiz



Bereits im ersten Lebensjahr „verloben“ sich Dohlen, obwohl sie erst im zweiten Lebensjahr geschlechtsreif sind. Dabei muss das Dohlenmännchen ganz ohne bunte Federn oder besondere Stimmwerkzeuge auskommen, um seine Angebetete davon zu überzeugen, dass er der Mann fürs Leben ist. Also versucht er mit hoch aufgerichtetem Kopf, gestrecktem Nacken und stolzem Gang zu imponieren und sucht sogar Reibereien mit Konkurrenten, wenn er sich von ihr beobachtet weiß. Das Weibchen zeigt sich unbeeindruckt und schaut weg. Trotzdem verrät sie ihr Interesse durch sekundenschnelle Seitenblicke. Sie bekundet ihr Einverständnis zum Bündnis, indem sie sich vor dem Männchen duckt und mit Flügeln und Schwanz zittert. Dieses Ritual dient auch später noch oft zur Begrüßung des Liebsten. In der Rangordnung steigt das Weibchen jetzt in den Rang des Männchens auf. Nach der Partnerwahl sind die beiden unzertrennlich und bleiben sich ein Leben lang treu. Kaum einen Meter voneinander getrennt, werden die täglichen Aufgaben verrichtet. Stolz schreiten sie nebeneinander her oder schrauben sich im Synchronflug durch die Lüfte. In dieser Partnerschaft kommt keiner zu kurz: das Weibchen krault dem Männchen die Nackenfedern und er füttert sie mit Leckerbissen. Im zweiten Lebensjahr wählen sie gemeinsam ihre Brutnische aus, die sie gegen Konkurrenten verteidigen. Auch beim Nestbau, der gegen Ende März beginnt, arbeiten sie zusammen. Nischen, Höhlen, Spalten und andere Höhlräume werden mit Zweigen, Reisig und Moos ausgepolstert. Dabei sind Dohlen erfinderisch und das Baumaterial variiert von Kolonie zu Kolonie. Es gibt sogar „schlampige“ Müllnester.

Hat sich ein Pärchen gefunden, bleibt es sich ein Leben lang treu.
© Vicki



Ansammlung von Nistmaterial eines Dohlenpärchens auf einem Speicher. © Marc Jans

Es findet eine Jahresbrut statt. Ab Mitte April legt das Weibchen vier bis sechs Eier, die es 16 bis 19 Tage lang bebrütet. Während dieser Zeit wird es vom Männchen gefüttert und oft durch einen leisen, schwätzenden Gesang vom Männchen beruhigt. Nach dem Schlüpfen kümmern sich beide Elternteile um den Nachwuchs. Die Jungen verlassen nach 30 bis 35 Tagen das Nest und werden dann noch bis zu einem Monat von den Eltern versorgt. Zur Jungenaufzucht sind proteinreiche Insekten besonders wichtig. Ansonsten sind Dohlen Allesfresser und lassen sich Würmer, Käfer, Spinnen, Schnecken, Fallobst, Samen, Getreidekörner und in den letzten Jahrzehnten sogar Siedlungsabfälle schmecken.

Nest mit vier Eiern und einer frisch geschlüpften Dohle.
© Patrick Clement



Juvenile Dohle. © Conor Lawless

Einst gehörten die geselligen Dohlen zu den Gewinnern unter den Kulturfolgern: hohe Bauten boten ihnen Unterschlupf und Nahrung gab es massenweise auf den umliegenden Wiesen, Weiden und Feldern. Untersuchungen haben gezeigt, dass Dohlenkolonien umso größer sind, je mehr Grünland die Brutgebiete umgibt. Denn teilweise fliegen die in Städten nistenden Dohlen kilometerweit hinaus in die umgebende Feldflur, um dort insektenreiche Nahrung zu suchen. Dabei waren Dohlen für den Menschen nützliche Helfer bei der biologischen Schädlingsbekämpfung und somit lebten beide jahrhundertlang einträchtig nebeneinander. Sogar in großen Städten, wo es weniger solcher offenen Flächen gibt, konnten sich diese anpassungsfähigen Vögel durchsetzen, indem sie in Parks oder Grünanlagen auf Futtersuche gingen. Doch der Siedlungsbereich und die Landschaft haben sich inzwischen stark verändert. Vielerorts werden Grünflächen versiegelt und großflächig Pestizide eingesetzt, so dass unzählige Insekten verschwinden. Anstelle der energiereichen Insektenkost dienen deshalb immer öfter Siedlungsabfälle als Nahrung. Dies hat zur Folge, dass die städtischen Dohlen häufig schwächer sind und weniger erfolgreich brüten als ihre Artgenossen auf dem Land. Aber auch am Stadtrand und auf dem Land hat sich vieles verändert. Die Stadt- und Dorfränder werden verbaut und daher verschwinden dort die Weiden und Wiesen. Im Rahmen von Agrarreformen und der konventionellen Landwirtschaft werden immer mehr Feldfluren bereinigt, wodurch artenreiche Feldgehölze, Hecken und Feldraine sowie wertvolle Brachen verloren gehen. Für die Gewinn-

nung von Energiepflanzen wird das traditionelle Weideland durch monotone Raps- und Maiskulturen ersetzt, die einen flächendeckenden Pestizideinsatz benötigen. Infolgedessen verringern Insektizide das Nahrungsangebot der Dohlen und eigentlich aller insektenfressenden Tiere drastisch.



Die Nahrung suchen die Dohlen meist am Boden und deshalb spazieren sie gerne auf Äckern und Wiesen mit niedriger Vegetation ...

... oder in städtischen Grünanlagen umher. © Maxwell Hamilton



Neben dem reduzierten Nahrungsangebot kommt es auch zum Verlust der Brutplätze. In Wäldern fehlen die natürlichen Nisthöhlen, denn oft werden die Bäume gefällt, bevor sie überhaupt alt genug sind, um großen Höhlenbrütern ausreichend Nistraum zu bieten. Deshalb sind vor allem die Bestände der baumbrütenden Dohlen zusammengebrochen. Aber auch bei den Fels- und Gebäudebrütern gibt es Verluste. Aus wichtigen Energiepargründen werden seit einigen Jahren vermehrt ältere Gebäude renoviert und lückenlos wärmegeklämt. Dabei werden den Dohlen jedoch die Brutplätze in Gebäudenischen, Mauerlöchern und Dachstühlen versperrt. Aber auch durch die Bauarbeiten selbst können die tierischen Untermieter in ihren Niststätten empfindlich gestört werden. Wegen ihrer Vorliebe für Kirchtürme wurde die Dohle früher „des Pastors schwarze Taube“ genannt. Doch inzwischen wurden viele Türme zur Abwehr der Stadtauben vergittert, so dass alle Kirchturmbewohner, wie z.B. Turmfalke, Schleiereule, Dohle, Fledermäuse, ... draußen bleiben müssen.



Dohle am Eingang einer Gebäudenische. © Vicki

Es gibt jedoch Möglichkeiten sowohl den Nahrungsverlust einzuschränken als auch die Nistplätze zu erhalten oder neue zu schaffen. So bieten neu gepflanzte einheimische Gehölze, später im Jahr gemähte Wegränder und ausgewiesene Ackerrandstreifen vielen Insekten Lebensraum und erhöhen somit das Nahrungsangebot. Auf alle Fälle sollte unbedingt auf Insekten- und Pflanzengifte verzichtet werden. Diesbezüglich koordiniert die Biologische Station in fünf der sieben Naturpark-Gemeinden Anpflanzungsprojekte und ist seit mehreren Jahren Partner im Projekt „Netzwerk Blühende Landschaften – Flower a Gaart an der Bléi“, in dem es vor allem um die Vielfalt der Insekten geht, die durch eine Mannigfaltigkeit an Blüten

erhalten werden kann. Darüber hinaus beteiligt sich der Naturpark Our an der Sensibilisierungsaktion „...ohne Pestizide“. Diese Kampagne will die Öffentlichkeit und die Gemeinden auf die schädlichen Auswirkungen von Pestiziden auf Natur und Gesundheit aufmerksam machen sowie alternative Pflegemethoden öffentlicher und privater Flächen im Siedlungsraum aufzeigen (<http://www.environnement.public.lu/sanspesticides/>). Denn sterile Garten- und Parkanlagen sowie eine ausgeräumte und intensivierte Kulturlandschaft bieten den einheimischen Arten wenig Lebensraum und somit schwindet die Artenvielfalt nachdrücklich.

Naturnahe Altbaumbestände und „Spechtbäume“ sollten erhalten bleiben, denn sie sind von geringer ökonomischer Bedeutung, bieten jedoch Dohlen, Eulen, Fledermäusen und anderen Höhlenbewohnern eine wertvolle Unterkunft. Bei Felsenbrütern sollten Störungen durch Kletterer während der Brutzeit vermieden werden. Gebäudesanierungen, die die Dohlennistplätze beeinträchtigen, sollten außerhalb der Brutzeiten durchgeführt werden. Damit die Nistplätze erreichbar bleiben, sollten die Planen und Netze an den Gerüsten stellenweise offen bleiben. Damit Schornsteine, die noch in Betrieb sind, nicht mit Nistmaterial verstopft werden und eine Brandgefahr darstellen, können dort vorbeugend Schutzgitter oder Abdeckungen angebracht werden. Verlorene Brutmöglichkeiten sollten durch spezielle Nistkästen ersetzt werden, die sich sogar in Fenstern oder anderen Öffnungen anbringen lassen, ohne das Fassadenbild zu stören. Diese speziellen Dohlennistkästen werden gerne angenommen. Ein gutes Beispiel für eine alternative Brutmöglichkeit bot sich vor einigen Jahren bei der Dohlenkolonie in Clerf. So stellte sich ein Problem auf dem Schlossspeicher über der weltbekannten „Family of Man“-Ausstellung, da angesammeltes Nistmaterial langsam in die Ausstellungsräume rieselte. Deshalb wurden Dohlennistkästen auf dem Speicher angebracht, so dass die Dohlen weiter dort brüten können, jedoch nicht mehr den gesamten Speicher mit Nistmaterial verschmutzen. Im Rahmen eines Artenschutzprojektes lässt die Biologische Station des Naturpark Our den Speicher periodisch überprüfen und die Dohlenkästen reinigen. Somit konnte die Dohlenkolonie in Clerf mit wenig Aufwand erhalten bleiben und diese lustigen Gesellen bereichern weiterhin das Stadtbild. Bei Ihrem nächsten Besuch in Clerf achten Sie doch einfach einmal auf die Dohlen beim Schloss oder lauschen der vielstimmigen Dohlenschar, wenn diese die Schlafplätze in der Dämmerung aufsucht!

Quellen:

- Atlas der Brutvögel Luxemburgs, LNVL, 1987.
- Die Vögel Europas, R. Peterson, G. Mountfort, P.A.D. Hollom, Paray Verlag, 1985.
- Die Vögel Luxemburgs, LNVL, 1989.
- Vögel Luxemburgs, Patric Lorgé & Ed. Melchior, LNVL, 2010.
- www.nabu.de
- www.wikipedia.org



Schornstein mit Schutzgitter. © Aung



Offener Dachstuhl vor dem Einbau der Dohlennistkästen. © Marc Jans

Bei weiteren Fragen
zum Thema Dohlen oder
zu einem der anderen Naturschutzprojekte
wenden Sie sich einfach
an die Biologische Station des
Naturpark Our,
Tel 90 81 88 – 634
oder an mireille.schanck@naturpark-our.lu.

Auf dem Speicher wurden Nistkästen nach Maß in das Dachgesims
eingebaut, so dass die Dohlen nur noch in den vorgesehenen Kästen
brüten und sich nicht mehr über den gesamten Speicher ausbreiten.
© Marc Jans





*Herr, gib meiner Scholle Segen,
lass meine Saat gedeihn...*



ES/2012

Naturschutz und Landwirtschaft im Naturpark Our

In unserer Kulturlandschaft sind Naturschutz und Landwirtschaft stets verbunden, denn viele Lebensräume ließen sich ohne eine entsprechende Nutzung nicht erhalten. Andererseits aber gefährdet die intensive Landwirtschaft wiederum viele Habitate mit deren Flora und Fauna.



Bunte, artenreiche Wiese. © Archiv Naturpark Our

So zählen vor allem die extensiv genutzten Mähwiesen zu den artenreichsten Lebensräumen in unserer Kulturlandschaft. Ihre Artenzusammensetzung verändert sich je nach Nutzungsintensität, je nachdem ob der Standort trocken oder nass ist und je nachdem auf welchem Untergrund die Pflanzen wachsen. Diese Liste von Einflüssen lässt sich beliebig lange fortsetzen. Ein entscheidender Faktor für die Artenvielfalt ist jedoch die Nutzungsintensität. In der modernen Landwirtschaft nimmt diese immer mehr zu. Durch den häufigeren Schnitt, den (höheren) Einsatz von Düngern und den Einsatz von Pestiziden verwandeln sich die ehemals artenreichen Grünlandflächen zu regelrechten „Graswüsten“. Oder das Grünland wird gar umgebrochen, um die Fläche als Ackerland zu nutzen.

Im Rahmen der Umsetzung der europäischen Habitat- und Vogelschutzdirektive leitet die Naturverwaltung für das Ministerium für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen sowie für das Landwirtschaftsministerium ein Programm zum Schutz und Erhalt bedrohter Lebensräume sowie seltener Tier- und Pflanzenarten. Über dieses Biodiversitätsprogramm („Règlement grand-ducal du 22 mars 2002 instituant un ensemble de régimes d’aides pour la sauvegarde de la diversité biologique“) werden verschiedene extensive und traditionelle Nutzungen finanziell gefördert. Voraussetzung ist entweder, dass auf den landwirtschaftlichen Flächen bestimmte Pflanzen und/oder Tiere vorkommen oder, dass die Flächen in einem ausgewiesenen nationalen Naturschutzgebiet oder einer speziellen Naturschutzzone mit europäischem Wert (FFH, SPA, ...) liegen. In einem fünfjährigen Bewirtschaftungsvertrag zwischen den beiden Ministerien und dem Bewirtschafter werden die speziellen Bewirtschaftungsbedingungen und die Ertragsausfallsentschädigungen festgelegt. Im Auftrag der Naturverwaltung hat die Biologische Station des Naturpark Our die Aufgabe, Kontakt mit den betreffenden Bewirtschaftern aufzunehmen und mit ihnen einen Antrag auf einen Bewirtschaftungsvertrag auszuhandeln.

Um nun herauszufinden, welche der Grünlandflächen für den Naturschutz (noch) interessant sind – besonders in Hinblick auf den Abschluss eines Bewirtschaftungsvertrages im Rahmen des Biodiversitätsprogrammes – begann die Biologische Station des Naturpark Our im Jahr 2003 mit einer flächendeckenden Bestandsaufnahme der Grünlandflächen im Naturpark Our. In den Jahren 2007-2011 wurde dann im Auftrag des Ministeriums für Nachhaltigkeit und Infrastrukturen ein landesweites Biotopkataster erstellt. Die damit verbundene Grünlandkartierung steht der Biologischen Station zur Aufbereitung zur Verfügung, so dass diese Daten ebenfalls zur Bestimmung von naturschutzrelevanten Flächen im Naturpark

Our herangezogen werden können. Zusätzlich wurden/ werden bei Bedarf auch punktuell Flächen kartiert, wenn

zum Beispiel ein Landwirt für diese Fläche einen Bewirtschaftungsvertrag laut Biodiversitätsreglement beantragen möchte.

Tabelle 1: Überblick der Bestandsaufnahmen der Grünlandflächen im Naturpark Our (Stand September 2012).

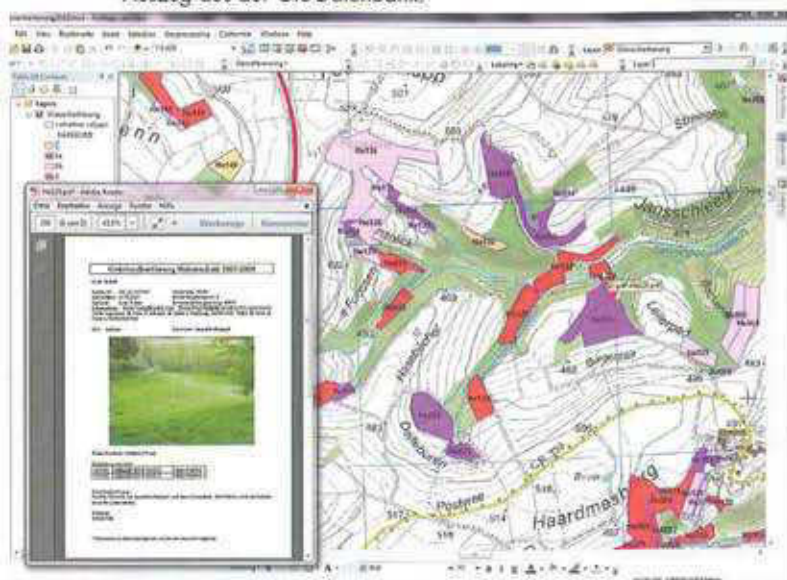
Gemeinde	Jahr	Kartierte Fläche (ha)
Clervaux	2006	85,71
Consthum (*Parc Hosingen)	2005	53,97
Heinerscheid (*Clervaux)	2008	255,34
Hoscheid (*Parc Hosingen)	In Bearbeitung	75,11
Hosingen (*Parc Hosingen)	In Bearbeitung	418,71
Kautenbach (*Kiischpelt)	In Bearbeitung	41,60
Munshausen (*Clervaux)	In Bearbeitung	283,25
Putscheid	2008-2010	159,65
Tandel	2007-2009	314,07
Troisvierges	2007	190,70
Vianden	2008-2010	44,67
Wilwerwiltz (*Kiischpelt)	2003-2004	59,98
Gesamtfläche		1.982,76

* Fusionsgemeinde

Aus der Tabelle geht hervor, dass im September 2012 insgesamt 1.982,76 ha im Naturpark Our kartiert waren. Im Naturpark Our mit einer Gesamtfläche von 306 km² werden 146 km² landwirtschaftlich genutzt. Somit sind zirka 6,5% der gesamten Fläche und 13,5% der landwirtschaftlichen Flächen im Naturpark Our botanisch untersucht.

Alle im Naturpark Our kartierten Grünlandflächen werden von der Biologischen Station in einer naturparkeigenen GIS¹-Datenbank integriert. Dadurch sind die Daten gesichert sowie bei Bedarf einfach und schnell abrufbar.

Auszug aus der GIS-Datenbank.



¹ GIS – Geographisches Informationssystem

Damit alle erhobenen Daten miteinander vergleichbar sind, wurde eine standardisierte Kartiermethode übernommen. Dabei wird zuerst eine Nutzungskartierung der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche in der jeweiligen Gemeinde durchgeführt. Dadurch wird klar, welche Parzellen überhaupt als Grünland genutzt werden. Zeitgleich wird anhand von sogenannten Indikatorarten (wie z.B. Margerite oder Frauenmantel) eine erste Einschätzung der Grünlandfläche vorgenommen. Später werden dann die Grünlandflächen im Detail kartiert, auf denen solche Arten gefunden wurden.

Die Margerite (*Leucanthemum vulgare*) ist eine Indikatorart für artenreiches Grünland. © Raymond Clement



Beim zweiten Durchgang – der Detailkartierung – werden also nur die ausgewählten Flächen untersucht. Diese detaillierte Bestandsaufnahme erfolgt zu einem Zeitpunkt, an dem die meisten Arten auf einer Weide oder Wiese blühen. Das ist, je nach Witterung, in den Monaten April bis Juni der Fall. Dazu geht der Kartierer die Fläche im „Zickzack“ ab und notiert sich alle Pflanzenarten, die er dabei gefunden hat. Falls er seltene Tiere entdeckt, werden diese auch festgehalten. Nachdem die Fläche ganz abgegangen wurde, wird zum Schluss noch geschätzt, wie häufig eine Pflanzenart auf der Fläche vorkommt. Anhand der Artenliste kann anschließend eine Bewer-

tung der Fläche vorgenommen werden. Dazu dienen die Arten, die im Anhang I des Biodiversitätsreglements aufgeführt sind. Ihre Anzahl oder das Bestehen eines Bewirtschaftungsvertrages auf der untersuchten Fläche bestimmt die Bewertungskategorie.

Zusätzlich wird ein Datenblatt ausgefüllt. Darin enthalten sind Angaben wie der Name des Kartierers, das Kartierdatum, die Zugehörigkeit zu einem Schutzgebiet, die Nutzung, eine Beschreibung der Fläche, ein Foto usw. Dieses Datenblatt ist mit der GIS-Datenbank des Naturpark Our verknüpft, in der die genaue Lage und Begrenzung der Parzelle gespeichert sind.



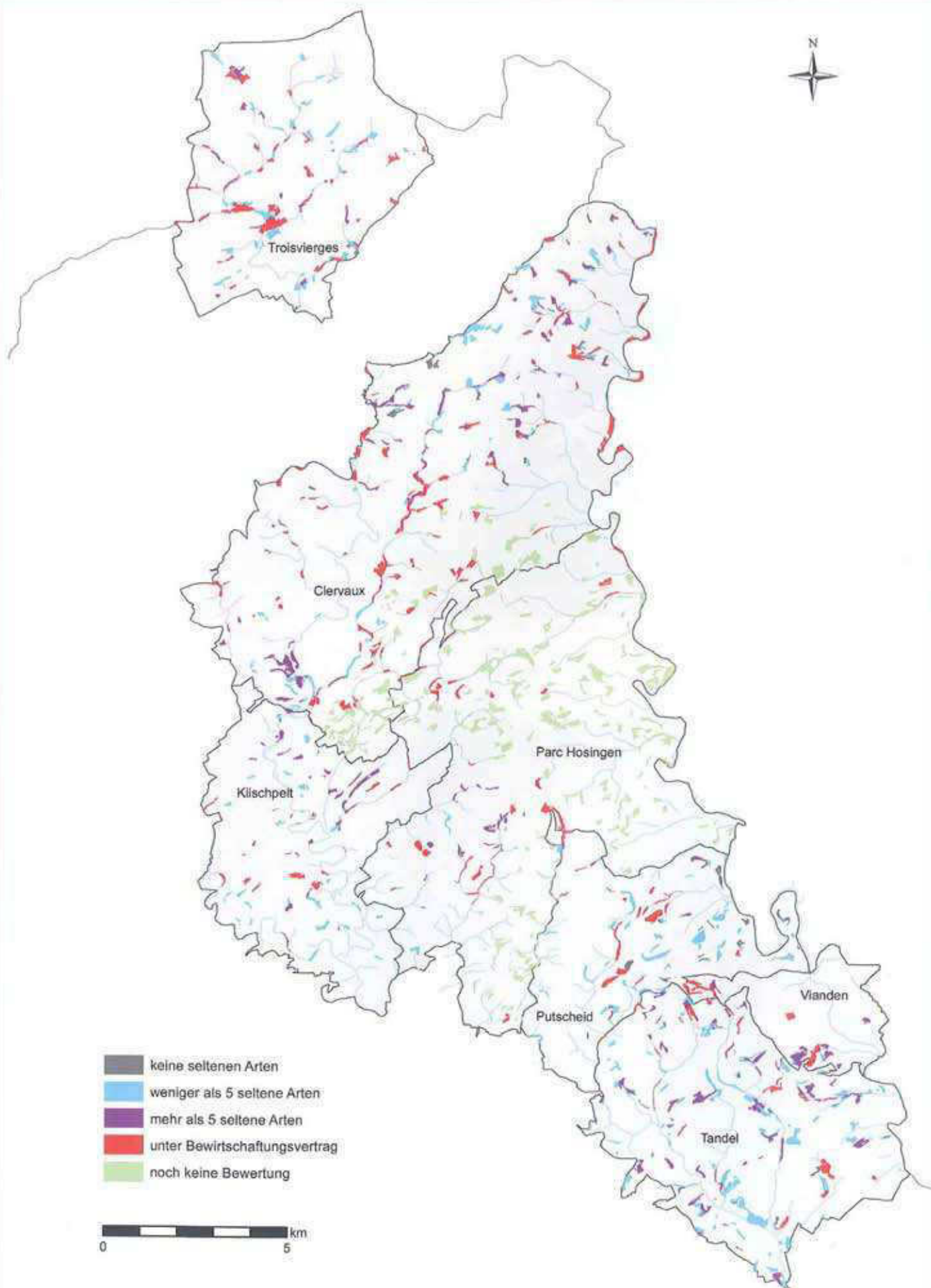
Baumweißling (*Aporia crataegi*). © Béatrice Casagrande



Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*). © Georges Moes



Artenreiche Weide mit Orchideen. © Georges Moes

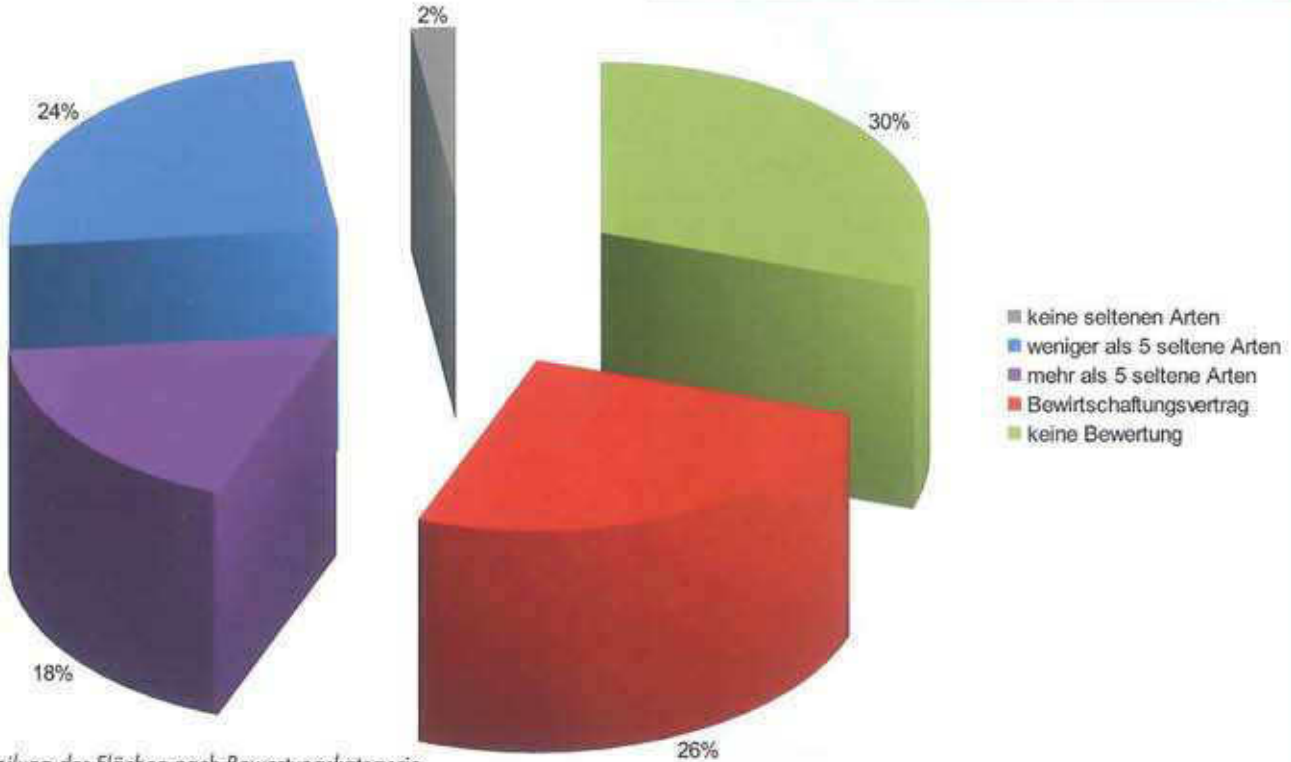


Übersichtskarte der aufgenommenen Grünlandflächen im Naturpark Our.

Wie aus der Karte ersichtlich, befinden sich die artenreichen Grünlandflächen im Naturpark Our vor allem entlang der Fließgewässer und in den feuchten Senken der Hochplateaus. Alle anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen auf der Hochebene werden dagegen zu intensiv oder als Acker genutzt, so dass sie keine seltenen Arten beherbergen.



Gemeiner Thymian (*Thymus pulegioides*). © Archiv Naturpark Our



Aufteilung der Flächen nach Bewertungskategorie.

Das Diagramm zeigt, dass auf 42 % der aufgenommenen Flächen seltene Arten vorkommen (in blau und lila). Etwas mehr als ein Viertel der bislang bewerteten Flächen im Naturpark Our konnte durch die Hilfe der Biologischen Station bereits unter Bewirtschaftungsvertrag gemäß dem Biodiversitätsreglement genommen werden (in rot). Nur auf einem kleinen Teil der für eine Detailkartierung ausgesuchten Flächen konnten keine seltenen Arten gefunden werden (in grau). Für etwa ein Drittel der Flächen muss die Bewertung und die Integration der Datenblätter in die GIS-Datenbank des Naturpark Our noch vorgenommen werden (in grün).

Somit bietet die GIS-Datenbank mit den standardisiert aufgearbeiteten Informationen zu den Grünlandflächen ein wichtiges und rationelles Instrument für die Biologische Station bei der Umsetzung von Naturschutzprojekten, wie z.B. des Biodiversitätsprogrammes, im Naturpark Our.

Wenn Sie Fragen zur GIS-Datenbank oder zum Biodiversitätsprogramm im Naturpark Our haben, wenden Sie sich einfach an die Mitarbeiterinnen der Biologischen Station:

Eva Rabold: Tel.: 908188-637
eva.rabold@naturpark-our.lu

Mireille Schanck: Tel.: 908188-634,
mireille.schanck@naturpark-our.lu



Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). © Archiv Naturpark Our



Wiesen-Säckelbart (*Tragopogon pratensis*). © Archiv Naturpark Our



Fuchskamille (*Fuccia pratensis*)

© Archiv Naturpark Our



Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). © Archiv Naturpark Our



Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*). © Archiv Naturpark Our



Echte Flockenblume (*Centaurea jacea*). © Archiv Naturpark Our



Echte Wieser mit Kuckuckshemmel (*Lychnis viscaria*). © Raymond Schmitt



Düstere Wolken an der Nordspitze... Léon Braconnier

De Cliärrwer Lycée Dezember 2012

Erinnerungen an Professor Joseph Goedert (1908-2012) Jean Stephany

Hommage à un grand Monsieur

Eng Famill erlieft de Krich André Pletsch / Henri Keup



3/2012

Die Ausstellung des Naturpark Our – die ganze Region in einem Raum



Oft werden die Mitarbeiter des Naturparks Our mit der Frage konfrontiert: „Wann ist denn der Park geöffnet und wieviel Eintritt muss man bezahlen?“ Die Antwort ist stets: „Es gibt hier keinen Zaun. Man darf hier einfach herkommen und die Region entdecken.“ Mit dieser Frage kam immer die Überlegung, wie der Naturpark Our den Besuchern und Einwohnern präsentiert werden könnte. Es gibt eine Internetseite – aber wenn man in der Region unterwegs ist oder Urlaub macht, steht dem Besucher das Internet nicht jederzeit und überall zur Verfügung. Es gibt die Regionalzeitung „Parcours“, Wanderwege, Broschüren und noch vieles mehr. Manches beschreibt die ganze Region Naturpark Our, manches nur einen kleinen Ausschnitt oder geht sogar über die Region hinaus. Mit dem Umzug ins Naturpark-Haus (Hosingen) im April 2009 und durch die finanzielle Unterstützung des Ministeriums für Nachhaltigkeit und Infrastrukturen mit seinen Abteilungen Öffentliche Bauten und Landesplanung gab es dann die Möglichkeit eine Dauerausstellung mit einer Informationsstelle einzurichten.

Doch wie kann man eine ganze Region in einen Raum von 150 m² packen? Welche Themen sind wichtig und was kann man ansprechend und interessant darstellen? Die Ansprüche an eine Ausstellung waren hoch: Auf relativ kleinem Raum möglichst viele Informationen interessant, interaktiv und anschaulich darstellen. Und das mit Rücksicht auf die bestehende Architektur. Zusätzlich soll die Ausstellung dazu einladen, den Naturpark Our zu entdecken – nicht nur Drinnen, sondern auch Draußen. Nachdem die wichtigsten Themen herausgearbeitet waren, wurde das Raumkonzept erstellt. Dabei wurde berücksichtigt, was bei der inhaltlichen Bearbeitung deutlich wurde. Alles hängt zusammen, die dargestellten Themen fließen ineinander, beeinflussen sich gegenseitig. Aus diesem Grund wurden für den Kulissenaufbau runde Formen gewählt, die sich in der Architektur des Gebäudes an der Decke spiegeln.

"Blick auf die Insel Hören und Sehen. © Volker Teuschler"



Aufgeteilt ist die Ausstellung in drei runde bzw. geschwungene Inseln. Als erstes trifft der Besucher auf die halbkreisförmige Insel *Sehen*. In der Mitte der Ausstellung bildet eine Fibonacci-Spirale die Insel *Hören*. Am Ende des Raumes soll die geschwungene Insel *Entdecken* mit einer Höhle die Neugier wecken. Alle diese runden Formen haben einen magischen Punkt, der eine besondere Akustik bietet.

Da wir es gewohnt sind von links nach rechts zu lesen, sind die Informationen auf den Tafeln entsprechend aufgebaut. Auch Vorder- und Rückseite der Wände sind inhaltlich miteinander verknüpft.



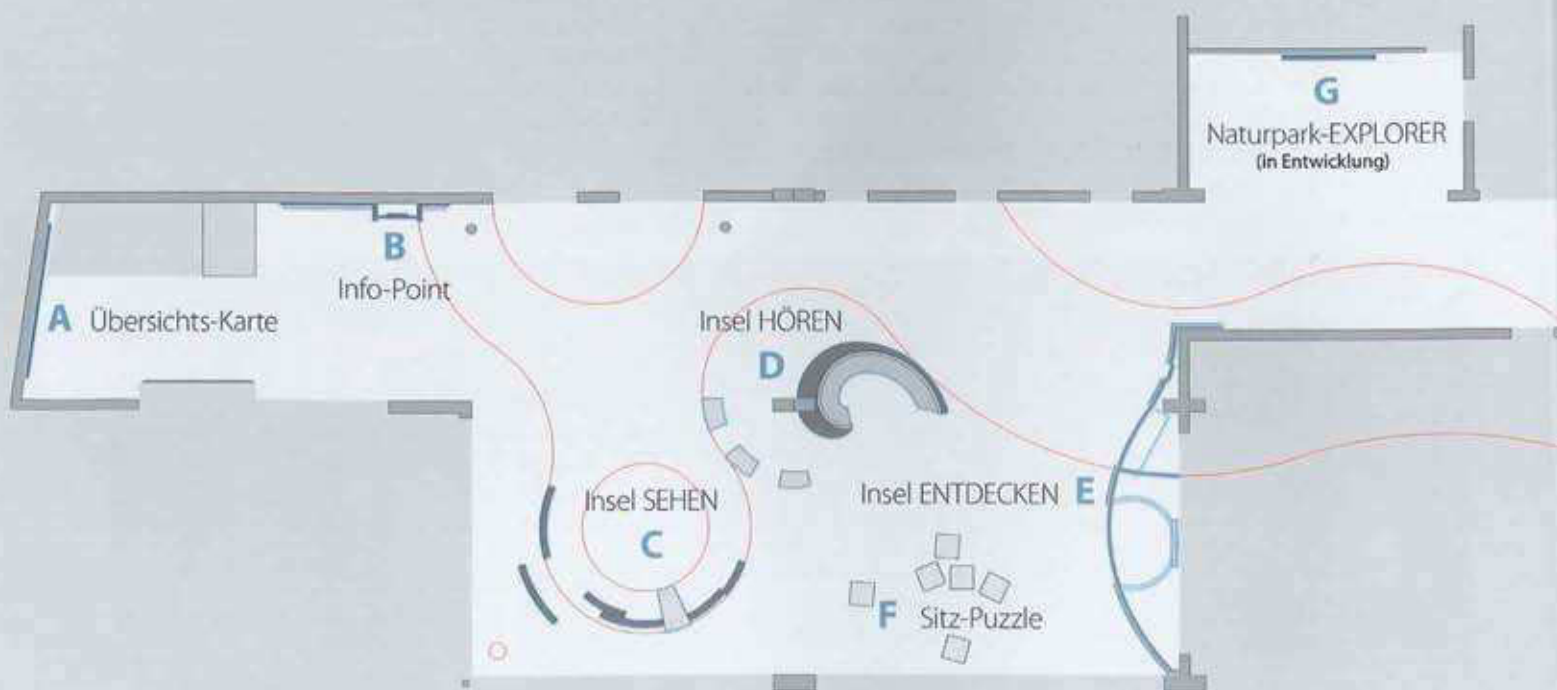
"Touristischer Info-Punkt. © Naturpark Our"

Beginnen wir mit dem Rundgang durch die Ausstellung. Am Eingang des Gebäudes befindet sich auf der linken Seite eine große Landkarte der Region. Auf der rechten Seite bietet die Informationsstelle Auskünfte zum Entdecken des Naturparks Our und der Großregion.



Große Wandkarte des Naturpark Our mit den benachbarten Naturparks der Großregion. © Naturpark Our

"Übersichtsplan. © Naturpark Our"



Am auffälligsten ist dort der große Bildschirm, auf dem unter anderem das WebGIS des Naturpark Our aufgerufen werden kann. Hier lässt sich die nächste Wandertour planen und direkt ausdrucken, es gibt Informationen zu den Naturparks des Großregion-Netzwerkes und die Funktionsweise des kostenlosen Hotspots wird erklärt. Über diesen Hot-Spot und an den einzelnen Stationen angebrachten QR-Codes ist es dem Besucher möglich, die Übersetzungen (deutsch, französisch, englisch und niederländisch) der einzelnen Texte zu lesen.



Die Übersetzungen der Expo können über QR-Codes abgerufen werden. © Naturpark Our

An die Informationsstelle schließt sich die eigentliche Ausstellung an. Auf der linken Seite der Insel Sehen beginnt sie mit der Geologie und Erdgeschichte von Nord-Luxemburg. Genau genommen ist der Startpunkt 16 Meter unter dem Boden, also vor 4.600 Millionen Jahren. Denn dort hat der Zeitstrahl seinen Ursprung.

Geologie und Geomorphologie auf einen Blick. © Volker Teuschler



Im Layen Land – die geologischen Grundlagen. © Naturpark Our

Im Layen Land behandelt die geologischen Grundlagen. Auf dem Monitor ist die Entstehung des Eisleck und dem Kontinent Europa dargestellt.

Lebende Fossilien – die Rückseite dieser Wand – informiert über die ersten Bewohner des Naturparks Our. Durch Türspione können Original-Funde aus der Region unter die Lupe genommen werden. Daran schließt sich das Thema *Wasser als Landschaftsgestalter* an. Wasser gräbt die Täler und gibt damit der Landschaft eine Struktur. Wie das geschieht wird auf dem integrierten Bildschirm gezeigt. Das Wasser schafft dabei *Lebensräume*, die man auf der Rückseite und dem Boden entdecken kann.



Das virtuelle Bachbett. © Raymond Clement

Über das virtuelle Bachbett wird der Übergang zu einem weiteren wichtigen Lebensraum im Naturpark Our geschaffen – das *WaldReich*. Denn Wald ist ein bestimmendes Element in dieser Landschaft. Sowohl heute als auch früher. Deswegen werden hier die ursprünglich vorkommenden Waldtypen mit ihren Bewohnern vorgestellt. *Mensch gemacht* ist der Wald, wie wir ihn heute kennen. Die Nutzung des Waldes und die dadurch entstandenen Waldtypen werden beschrieben. Als Verbindung zwischen der Vorder- und Rückseite ist eine Drehscheibe angebracht, an der man sein Wissen zu Baumarten und Waldgesellschaften testen kann.

Vor der Besiedlung durch den Menschen waren die gesamten Ardennen und damit auch der Naturpark Our bewaldet. Erst der Mensch schuf durch Rodungen Offenlandschaften und damit mehr Artenvielfalt. Durch die verschiebbare Wand *ArtenReich* wird der Wandel von Wald zu Offenland veranschaulicht. Denn je nach Besiedlungsdichte und dem Bedarf an Ackerflächen bzw. an Brenn- und Bauholz schwankte die Waldfläche beträchtlich. Heutzutage wird das Offenland immer intensiver genutzt – nicht nur als Agrar- sondern auch zunehmend als Siedlungsfläche – und damit ist der Artenreichtum bedroht und *schutzwürdig*.

Auch die *Landwirtschaft* ist im Wandel und beeinflusst Mensch und Natur. Waren in der guten alten Zeit

Warum es im Naturpark Our Schutzgebiete gibt wird auf der Tafel *Schutzwürdig* erklärt.
© Naturpark Our



vor allem Klima und Boden für den Erfolg einer Ernte ausschlaggebend, ist heute auch das Geschick und Wissen des Landwirtes wichtig. Dazu muss er *neue Wege gehen*, wie sie beispielsweise auf der Außenseite dieser Tafel beschrieben werden.

Neue Wege werden auch bei der Energiegewinnung in der Region gegangen. Auf der Tafel *Kräfte schöpfen* kann man selbst ausprobieren, wie viel Energie man mit Hilfe einer Kurbel erzeugen könnte und man erfährt, wieviel Energie man im Gegensatz dazu im Jahr verbraucht. Um diesen Verbrauch zu decken wurde schon früher in zahlreichen Mühlen die Energie des Wassers genutzt. Um auf die *Zukunft bauen* zu können, müssen jedoch mehr Energiequellen nutzbar gemacht werden. Welche Alternativen es im Naturpark Our gibt, erfährt man auf der Rückwand.

Die mittlere Insel *Hören* fordert zum Mitmachen auf. Die Höhe der Pulte ist den verschiedenen Zielgruppen angepasst und soll hauptsächlich Kinder ansprechen. Am ersten Pult lassen sich 12 verschiedene Geräusche durch das Antippen von Sensoren erzeugen, die in vier Gruppen gegliedert sind und jeweils einen Lebensraum repräsentieren. Bei der aus Holz geformten Landschaft am mittleren Pult, kann man seine eigene Klanglandschaft durch Bewegung, Druck, Licht und Wind entstehen lassen. Oder es geht auf klangliche Entdeckungstour mit Hilfe einer interaktiven Karte.



Der Reichtum des Naturpark Our an Lebensräumen, Landschaft, Landwirtschaft und Möglichkeiten. © Naturpark Our



Offensichtlich nicht nur für Kinder ist die Insel Hören interessant. © Raymond Clément



Entspannen im „Our-Wald“. © Mathieu Lebrun

Zum Entspannen kann man im Inneren der „Hörschnecke“ Platz nehmen und sich auf Lauschtour durch den Naturpark Our begeben.

Der Außenbereich der Spirale ist vom Hören losgelöst und beschäftigt sich mit dem Wandel der Landschaft durch die Besiedlung des Menschen und den Ausbau des Verkehrsnetzes.

Der dritte Bereich der Ausstellung wird dominiert von einem wandfüllenden Foto mit einem Blick über das Ourtal bei Stolzenburg. An der Wand entlang zieht sich ein Handlauf über die gesamte Breite. Auf der hinterleuchteten Plexiglasabdeckung sind die Höhepunkte der hiesigen, zehntausendjährigen Menschheitsgeschichte wiedergegeben. Texte und Bilder können aber nur mit Hilfe einer Lupe betrachtet werden, sonst würde an Stelle des wandfüllenden Bildes eine Bibliothek stehen.



Wandel der Landschaft im Lauf der Geschichte.
© Volker Teuschler



Die Geschichte kann genau unter die Lupe genommen werden.
© Mathieu Lebrun

An drei Stellen sind Wand und Handlauf jedoch unterbrochen. Hier kann man einen Blick hinter die Kulissen werfen. An einem Drehrad kann man unterhaltsame Anekdoten lesen, in einer Nische kann man interaktive Inhalte entdecken und in der Höhle wechselnde Filme sehen.



Kleine Anekdoten lockern den (Hand-)Lauf der Geschichte auf.
© Volker Teuschler, Naturpark Our

Zum Ausruhen oder aktiven Mitmachen laden die Sitzwürfel ein. Sie sind nicht nur Sitzgelegenheit für kleine und große Besucher, sondern auch sechs überdimensionale Puzzles.

Die gesamte Ausstellung vermittelt die Informationen nicht nur durch reines Lesen, sondern wird immer wieder durch interaktive Stationen durchsetzt. Für interessierte Gruppen, Schulklassen etc. werden auch Führungen und Aktivitäten rund um die Ausstellung angeboten. Alle digitalen Medien lassen sich über eine zentrale Datenbank ansteuern und verwalten, so dass darüber auch regelmäßig die Inhalte aktualisiert oder ausgetauscht werden können.

Falls Sie die Ausstellung besuchen möchten:
Öffnungszeiten sind Montag-Freitag von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Naturpark Our
12, Parc
L-9836 Hosingen
Tel: 90 81 88 1
Fax: 90 81 89
Mail: info@naturpark-our.lu



Zum Zusammensetzen und -sitzen. © Naturpark Our



D'ZEITUNG VUM NATURPARK OUR MAM SICLER A LEADER CLIÄRREF-VEINEN

parcours

APRIL 2012 N°23

Mit Sonderbeilage
agend'our

GRENZENLOSES WANDERERERLEBNIS IM NORDEN

GUICHET UNIQUE
PME



CARTOONALE
VIANDEN



BIOMATE



CLERVAUX | ESCHWEILER | KIISCHPELT | PARC HOSINGEN | PUTSCHEID | TANDEL | TROISVIERGES | VIANDEN | WEISWAMPACH | WINCRANGE

Diese Rubrik gibt Tipps, wie jeder zur Verbesserung der Wasserqualität unserer Bäche, Flüsse, etc. beitragen kann.

Im Frühjahr und Sommer gibt es für Gartenbesitzer nichts Schöneres, als sich in ihrem Garten aufzuhalten.

Er ist DAS Naherholungsgebiet für seine Eigentümer. Bei der Planung, was alles im Garten wachsen und gedeihen soll, gilt es nicht nur auf die Schönheit oder den möglichen Ertrag der Pflanzen zu achten. Häufig werden exotische Arten in den Hausgärten angesiedelt und breiten sich von dort entweder von alleine oder durch die ungewollte Hilfe des Menschen unkontrolliert in der freien Natur aus, wie zum Beispiel der Riesen-Bärenklau, das Indische Springkraut oder der Japanische Knöterich. Man spricht dann von invasiven Pflanzen, die die konkurrenzschwächeren einheimischen Arten verdrängen.

Dabei gibt es auch wirklich schöne einheimische Alternativen, wie zum Beispiel Sumpf-Schwertlilie, Wiesen-Schlüsselblume, Weißdorn, Schneeball oder traditionelle, einheimische Obstbaumsorten.

Fragen Sie doch im Gartenhandel gezielt nach einheimischen Arten, dort hilft man Ihnen bestimmt gerne weiter!

Naturpark Our – Biologische Station
Mireille Schanck
Tel.: +352 90 81 88 634
mireille.schanck@naturpark-our.lu

Naturpark Our
Eva Rabold
Tel.: +352 90 81 88 637
eva.rabold@naturpark-our.lu



Norbis Lesetipps proposés par la Bibliothèque von Elwen



Charlotte Link
Sturmzeit

Sommer 1914: In Europa steht Krieg bevor, doch auf dem Familiengut der Degnellys in Ostpreußen scheint noch Zeit zu sein für Idylle, Plänkereien und für den Traum von der großen Liebe. Ein Traum, der die achtzehnjährige Felicia durch eine harte Zeit begleiten wird, in der alte Traditionen und Beziehungen untergehen und einer neuen Realität weichen. Charlotte Link gelang mit 'Sturmzeit' die faszinierende Geschichte einer ungewöhnlichen Frau in einer bewegten Zeit. Ein großer Frauenroman.



Kate DiCamillo
Despereaux

Despereaux sah die Prinzessin an. Sie hatte sein Taschentuch aufgehoben und blickte ihn an... Sie blickte ihm direkt in die Seele. 'Despereaux', sagte sie. Er sah seinen Namen auf ihren Lippen. Er legte die Pfote auf sein Herz. Er verbeugte sich so tief, dass seine Barthaare den Boden berührten. Ach, er war leider eine sehr verliebte Maus.



Cody McFadyen
Die Stille vor dem Tod

'Sie sind weniger als ein Flüstern. Sie sind das Nichts; die Stille vor dem Tod', sagt die junge Frau, die blutverschmiert vor Smoky Barrett auf dem Rasen kniet. In dem Haus hinter ihr liegen drei tote Menschen. Während Smoky noch rätselt, erfährt sie von drei weiteren Morden. Die Tatorte liegen weit voneinander entfernt, doch sie geschahen exakt zeitgleich. Jemand hat das perfekte Verbrechen entwickelt und es gibt nur einen Hinweis: Die Stille vor dem Tod.

D'ZEITUNG VUM NATURPARK OUR MAM SICLER A LEADER CLIÄRREF-VEINEN

parcours

SEPTEMBER 2012 N°24

UND ACTION... MIT PIR

OURZEIT



SICLER TAG
DER OFFENEN TÜR



RESONORD
SOZIALBERICHT



Lehrer & Schüler aufgepasst! Die Schulmappe 'OurZeit' ist fertig!



Für Luxemburg, Belgien und Deutschland dient die Our zum Teil als Landesgrenze und auch für die Natur ist der Fluss als Lebensraum für unzählige Pflanzen und Tiere wichtig. Jetzt erhält die Our auch Einzug ins Klassenzimmer! Die Schulmappe 'OurZeit' ist fertig und kann ab sofort im Naturpark bestellt werden.

Im Rahmen der Flusspartnerschaft Our wurde im Sommer 2011 ein grenzüberschreitender Aktionsplan mit konkreten Schutzmaßnahmen der Our und ihres gesamten Einzugsgebietes beschlossen. Bereits während der Diskussion über mögliche Maßnahmen, konnten konkrete Projekte realisiert werden. Es gab z.B. mehrere Wehraubauten, wie in Ouren, Irrhausen oder Stupbach.

Ein Schwerpunkt des Aktionsplans beschäftigt sich aber auch mit der 'Vorsorge' durch Aufklärung und Sensibilisierung. In diesem Sinne entstand die Schulmappe 'OurZeit', eine fächer- und grenzübergreifende Mappe mit Material für den Schulunterricht.

Damit das Projekt gelingt, hat sich folgendes Expertenteam mit der Auswahl des Materials befasst: Vertreter der Umwelterlebniszentren des Ourlals, die begleitend zu den Materialien Aktivitäten anbieten, das Naturparkzentrum Botrange im Hohen Venn, das KUZ Begegnungszentrum in Burg-Reuland, das 'Centre écologique' in Hosingen, die Informationsstätte 'Mensch und Natur' in Prüm, das Waldjugendheim Däsburg, das Naturparkzentrum Teufelsschlucht in Ernzen und der Naturpark Our. Zudem unterstützten Experten für den schulischen Bereich die Arbeitsgruppe, wie das Pädagogische Landesinstitut Rheinland-Pfalz und SCRIPT (Service de Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques).





Ab sofort steht diese Schulmappe allen Schulen des Einzugsgebietes zur Verfügung.

Sie kann entweder auf der Internetseite www.regionour.eu heruntergeladen werden oder beim Naturpark Our als gedrucktes Exemplar bestellt werden:

Naturpark Our
12, Parc
L-9836 Hosingen
Tel.: (+352) 90 81 88 1
Fax: (+352) 90 81 89

DIE OUR-SCHULMAPPE ENTHÄLT:

- Theoretische Grundlagen für Lehrer. Diese liefern das notwendige Hintergrundwissen und bieten eine Grundlage für die Unterrichtsgestaltung.
- 35 Arbeitsblätter für Schüler für die Fächer Mathematik, Deutsch, Sachkunde, Erdkunde, Kunst, Musik und Turnen
- Eine Karte des Ourtals für Schüler
- Eine Karte des Ourtals für Lehrer als Planungshilfe für mögliche Exkursionen
- Ein 'OurZeit'-Spiel als Druckvorlage
- Eine CD mit den gesamten Materialien



Dieses Projekt wird mit Geldern der Walloischen Regierung, des Innenministeriums Luxemburg, des Ministeriums für nachhaltige Entwicklung und Infrastrukturen Luxemburg, des Umweltministeriums Rheinland-Pfalz sowie dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert.



Norbis Lesetipps

proponiert von der Bibliothek von Velzen



Ally Condie

Die Auswahl

Für Cassia ist es der wichtigste Tag ihres Lebens: Heute erfährt sie, wen sie mit 21 heiraten wird - wen das System für sie ausgewählt hat. Es könnte jeder Junge aus Oria sein, doch zur großen Überraschung aller wird ihr bester Freund Xander als ihr Partner bekanntgegeben. Als Cassia sich später auf dem feierlich überreichten Mikrochip Informationen über Xander ansehen will, passiert etwas schier Unmögliches: Es erscheint das Gesicht eines anderen Jungen. Cassia ist schockiert und verängstigt. Das System macht keine Fehler! Und tatsächlich wird ihr von offizieller Seite versichert, dass es sich um ein einmaliges Versehen handelt...

ISBN 978-3-8414-2119-7
ab 14 Jahre

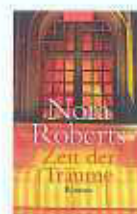


Jhemp Hoscheit

Klangfaarwen

De Schréftsteller Michel Leßener erinnert sech u seng Kandheet an de 60er Joren. Hien ass onni Papp opgewuess a wou-ist net, wou sâi Papp dël ganzen Zäit war. Firwat hu seng Mamm, seng Schwestern a seng Schoulmeeschteren him gewësse Saache verheemlecht? Seng ganz Schoulzäit besteet nëmmen aus Rätselen. Ee Glück huet hien als klenge Bouf e ganz gutt Gehéier an e speziellen Don. Weil hien d'Geräischer am Haus, an der Natur oder an de Caféen, an déi seng Mamm hie matschleeft, an Honnerte vu Fixkëschen 'ophält', kann hien eenzel Kläng ënnerscheeden a sech verschidden Téin verhalen. Seng Klangwelt gëtt eng Parallelwelt, mat där hie versicht, déi batter Realitéit an d'Allengsi besser z'erdroen...

ISBN 978-2-87954-252-2



Nora Roberts

Zeit der Träume

In Malory Price' Leben läuft zurzeit einiges schief. Als sie von einem älteren Ehepaar zu einem mysteriösen Abendessen in deren Herrenhaus eingeladen wird, sagt sie spontan zu. Ablenkung ist ihr gerade sehr willkommen. Trotzdem ist Malory mehr als erleichtert, dort noch auf zwei andere Gäste zu treffen - Dana Steele und Zoe McCourt. Die drei jungen Frauen sind nicht zufällig geladen. Ihre Gastgeber besitzen ein altes Gemälde mit drei Frauen, die Malory, Dana und Zoe wie aus dem Gesicht geschnitten sind. Das Bild umgibt ein Geheimnis, das sie lösen sollen - für jeweils eine Million Dollar. Zusammen mit dem Journalisten Flynn macht Malory sich an ihre Aufgabe - und steckt bald bis über beide Ohren in Problemen...

ISBN 978-3-442-37933-0